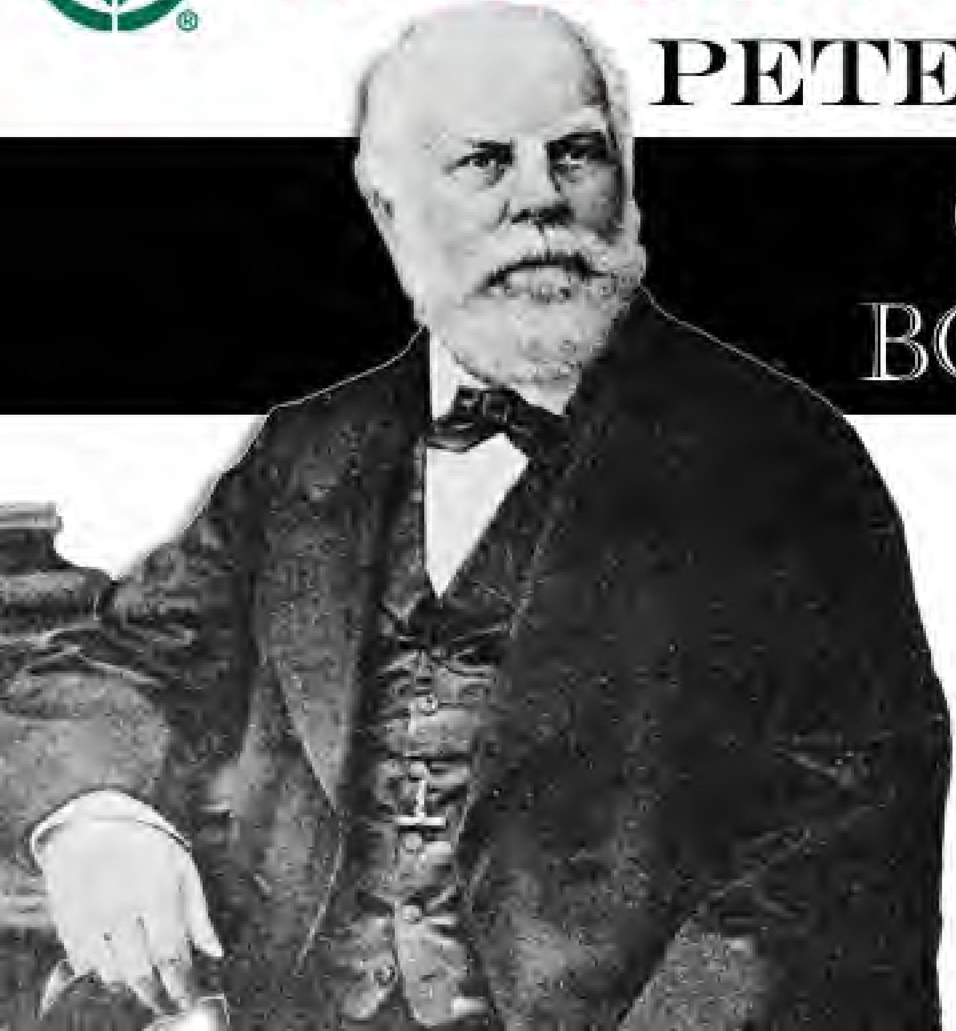
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

PETER H. RAVEN LIBRARY

GEORGE ENGELMANN BOTANICAL NOTEBOOKS



Pagination Note:
Since many of the items lack a specific page number, the page number displayed online refers to the sequentially created number each item was given upon cataloging the materials.

at Dr Weber's Paris
March 31st 1869

Pilocereus Dontrelainii, Weber
(olim P. flavispinus Weber)

flower entirely lateral from old areolae on one side only, but flowering part indifferent as to direction of compass-

Areolae that are going to flower produce long white silky wool and at last in this wool naked flowers with few adnate scales (no wool in their axils) - Spines not altered

After the fall of the flowers the wool persists showing the place where flowers have been, always unilateral but not all areolae of one side produce this wool - some do, and others immediately above or below do not, therefore the bunches of wool scattered, but onesided.

[Why then is it a Pilocereus?]

If the section or subgenus is mainly characterized by the vegetative organs of the flowering ~~parts~~ (ribs & spines) being different from those of the sterile parts, their difference consisting principally in slenderer bristly spines mostly mixed with long and abundant wool and oft in shallower (and less prominent) ~~and~~ more numerous ribs

2140

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

Zapotitlan   Lateralis Weber   contin.

simple 8–10 meters 1/4–1/3 meter or more

cephalium white lateral – northside

20 or more ribs – obtuse, grooves also shallow and rounded (as in senilis)

areol 8–10 mm dist.

spines white 1–2 cm l. stiff rad.

centr. 6–10 lower ones long 4–10'

longest flexible

all sp. deciduous at last

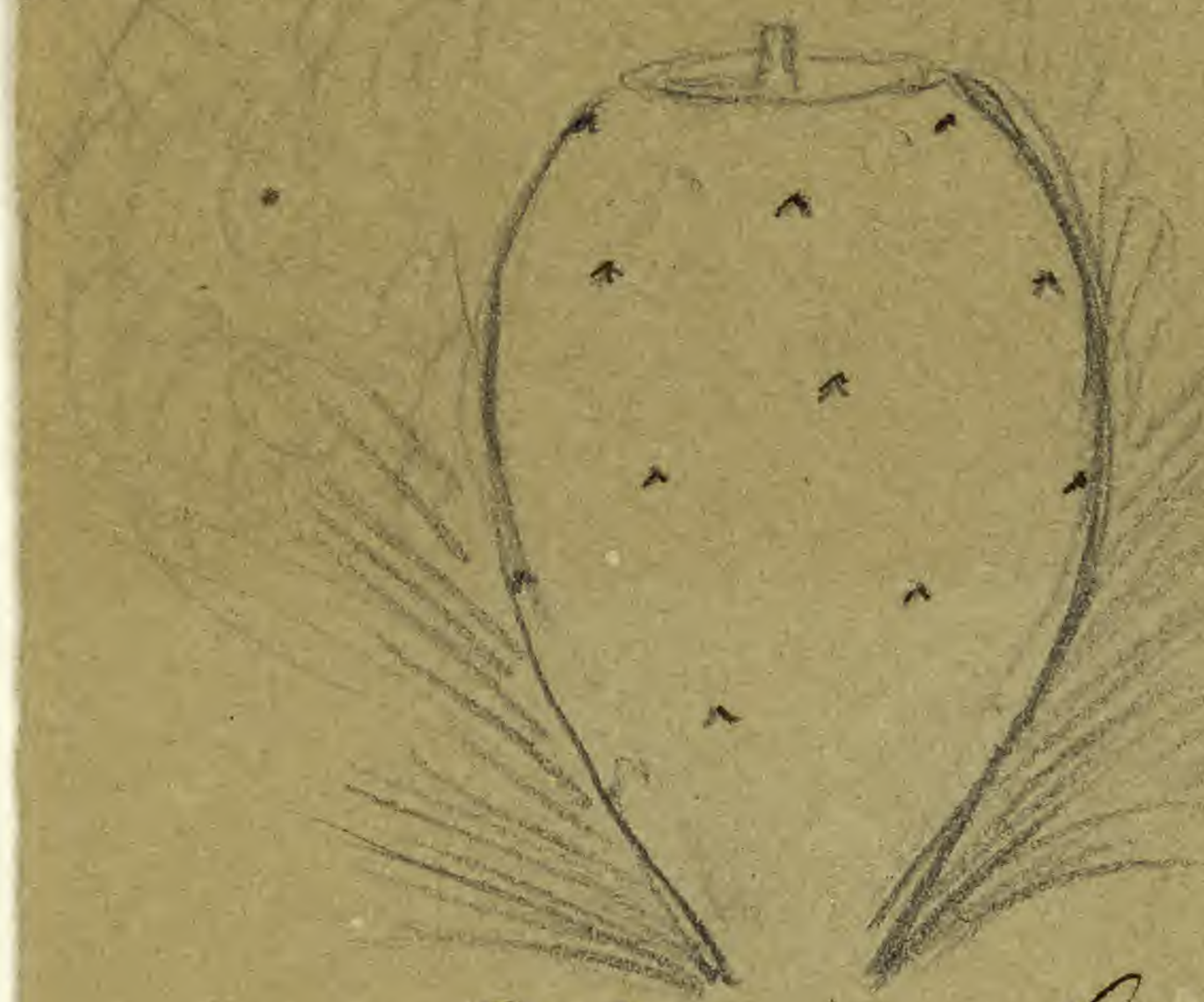
2–3 m high begins to fl. cephalium forms north side (other sides remain)

Pilocereus flavispinus olim

P. Dautwitzii W.

? Cephalium on lateralis on ribs? or not?

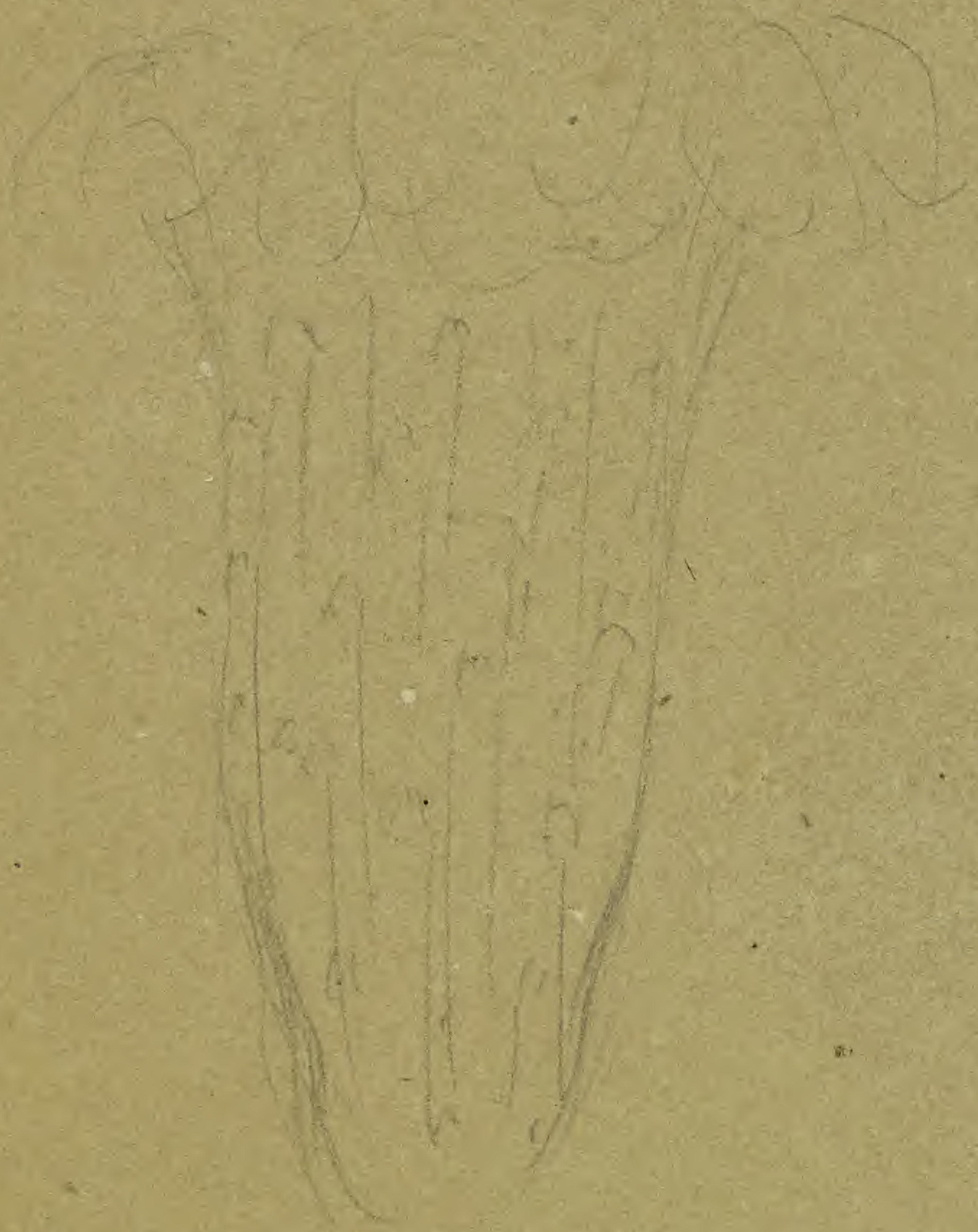
at Dr Weber
Paris March 31
1869

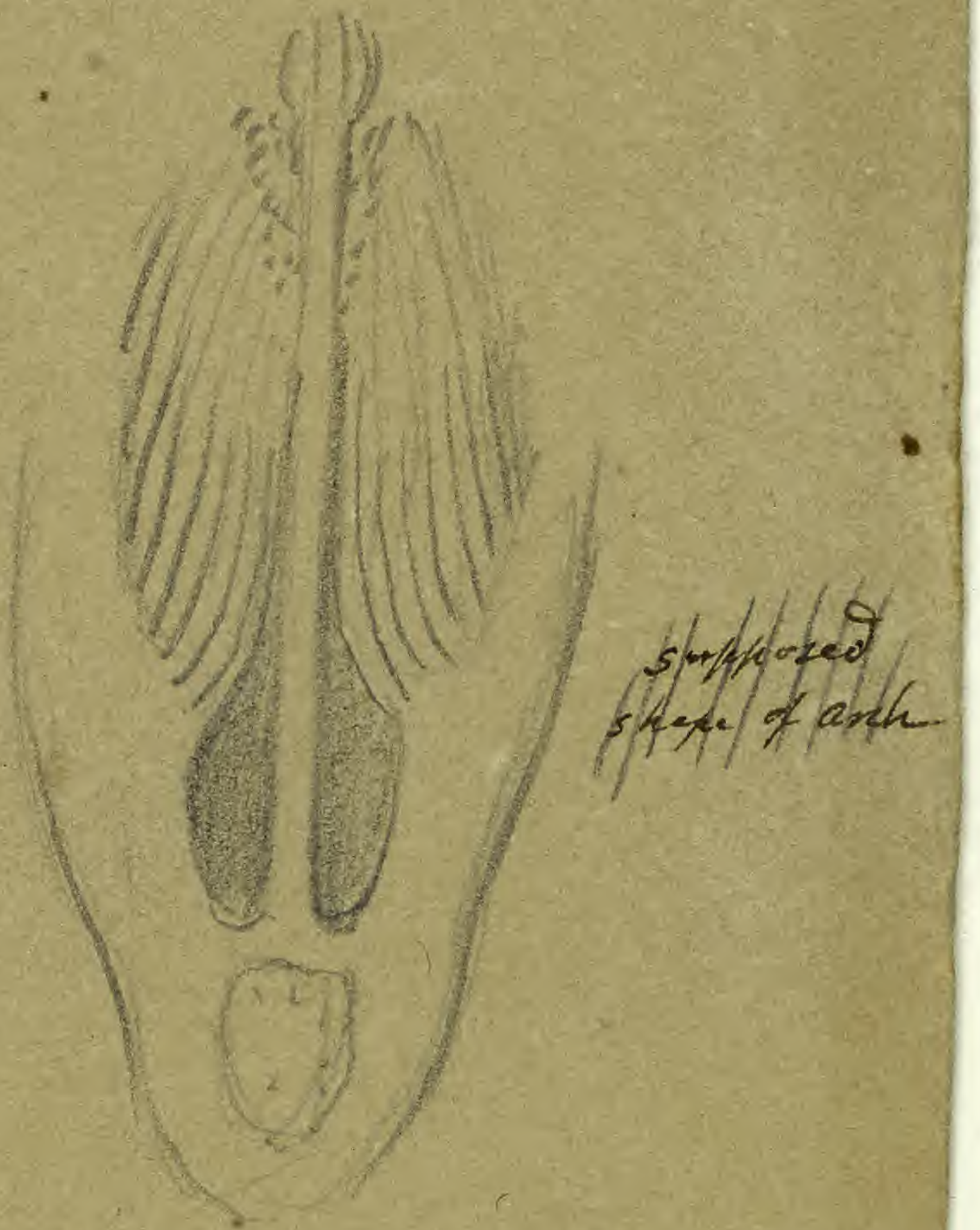


fruit, reconstructed
from dried specimen;
only in soaking the extremely small scales
appear again

embryo
~~seed~~
magnified

Pilocereus lateralis Weber mss





supposed
shape of anth

flower after Weber's sketch

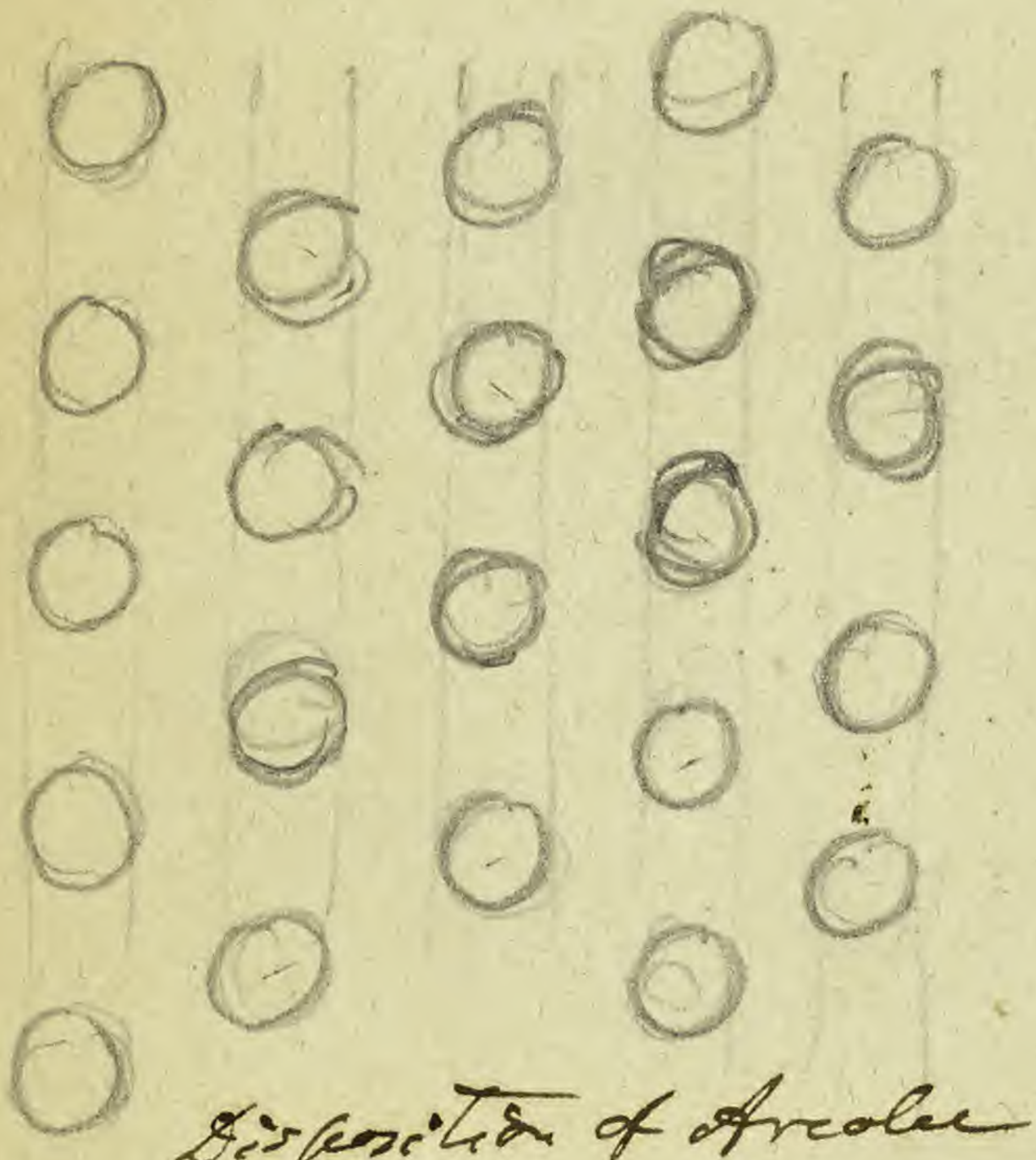
2141

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

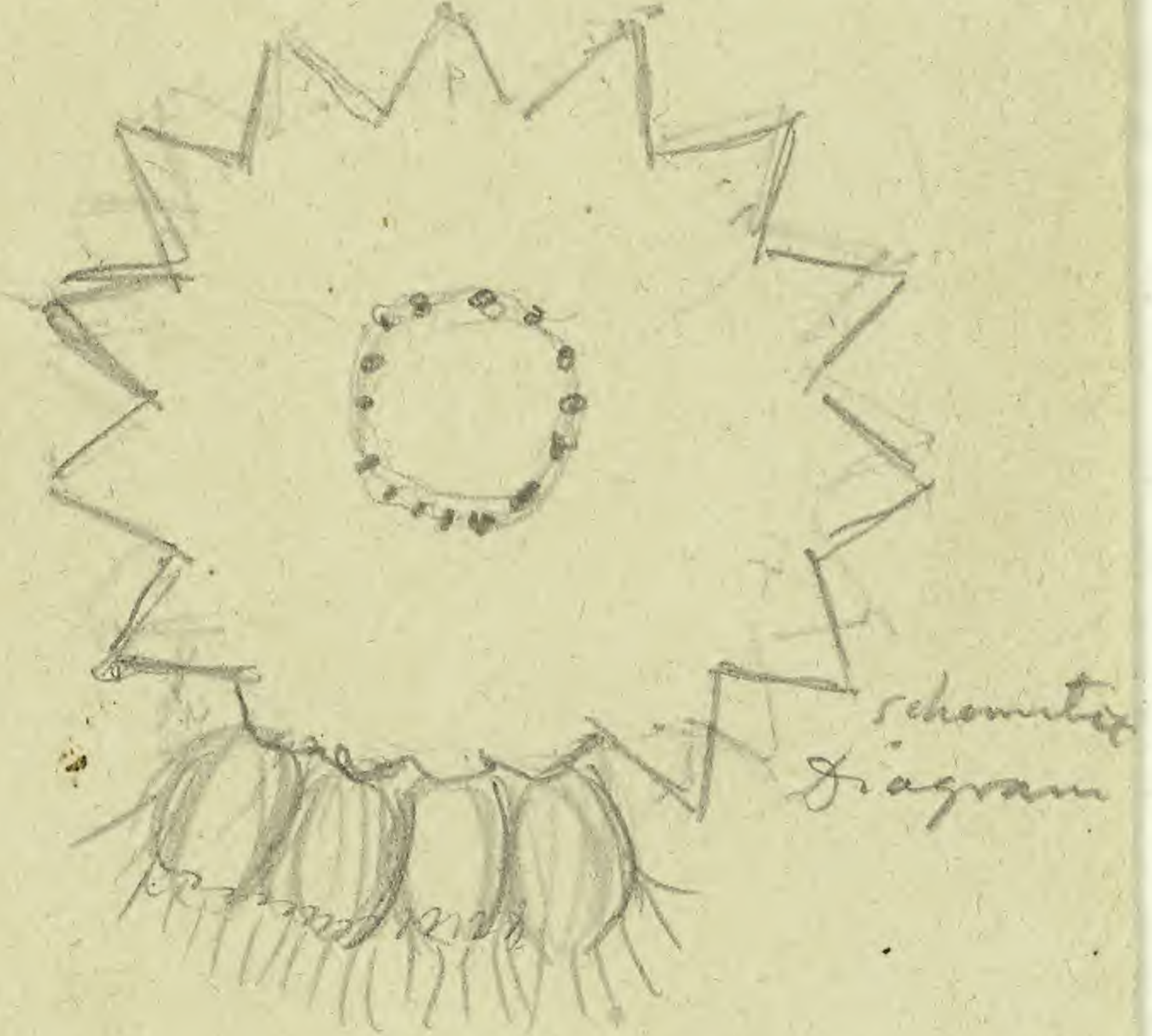
Pilocereus lateralis ?

Mus. Bot. Jardin des
Plantes Paris
April 3d 1869

without any label



Disposition of Areolae
on Cephalium.



schematic
Diagram

A somewhat broken head (preserved in a glass jar) 15 or 16 inches high, and, in its dry withered state, 5 inches in diameter (spines included)

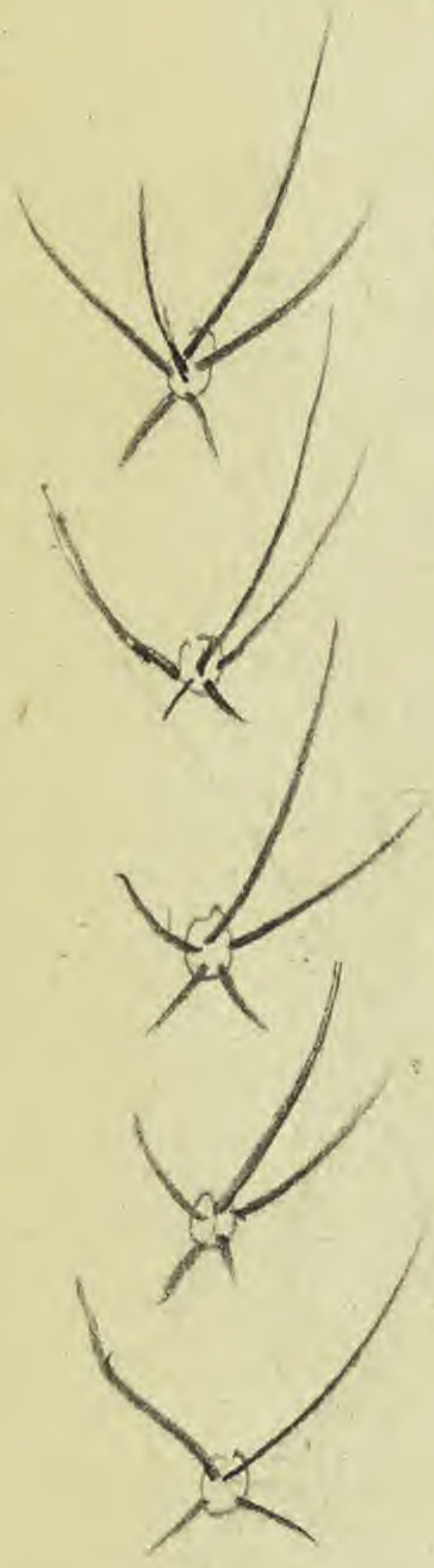
16 ribs, 4 or 5 of which form the lateral cephalium. These ribs are scarcely prominent and are closer together than the spine-bearing ones, and the areolae much larger. (see above figure)

No trace of flower or fruit seen among them.

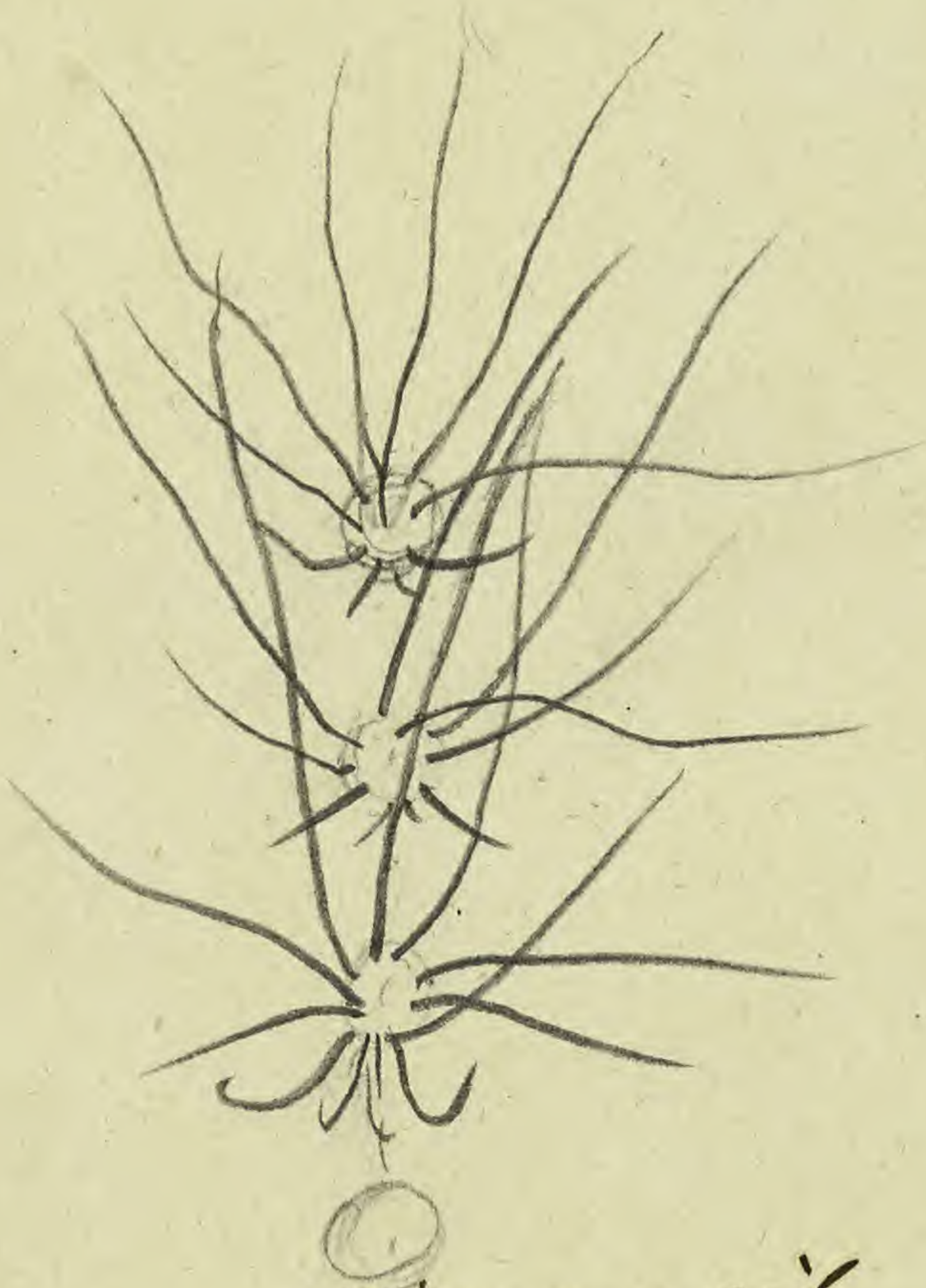
The 11 or 12 other ribs ~~form~~ sharp angles; those opposite the Cephalium stripe bear few and short spines, and as the ribs near the cephalium, the spines become longer and more numerous

2142

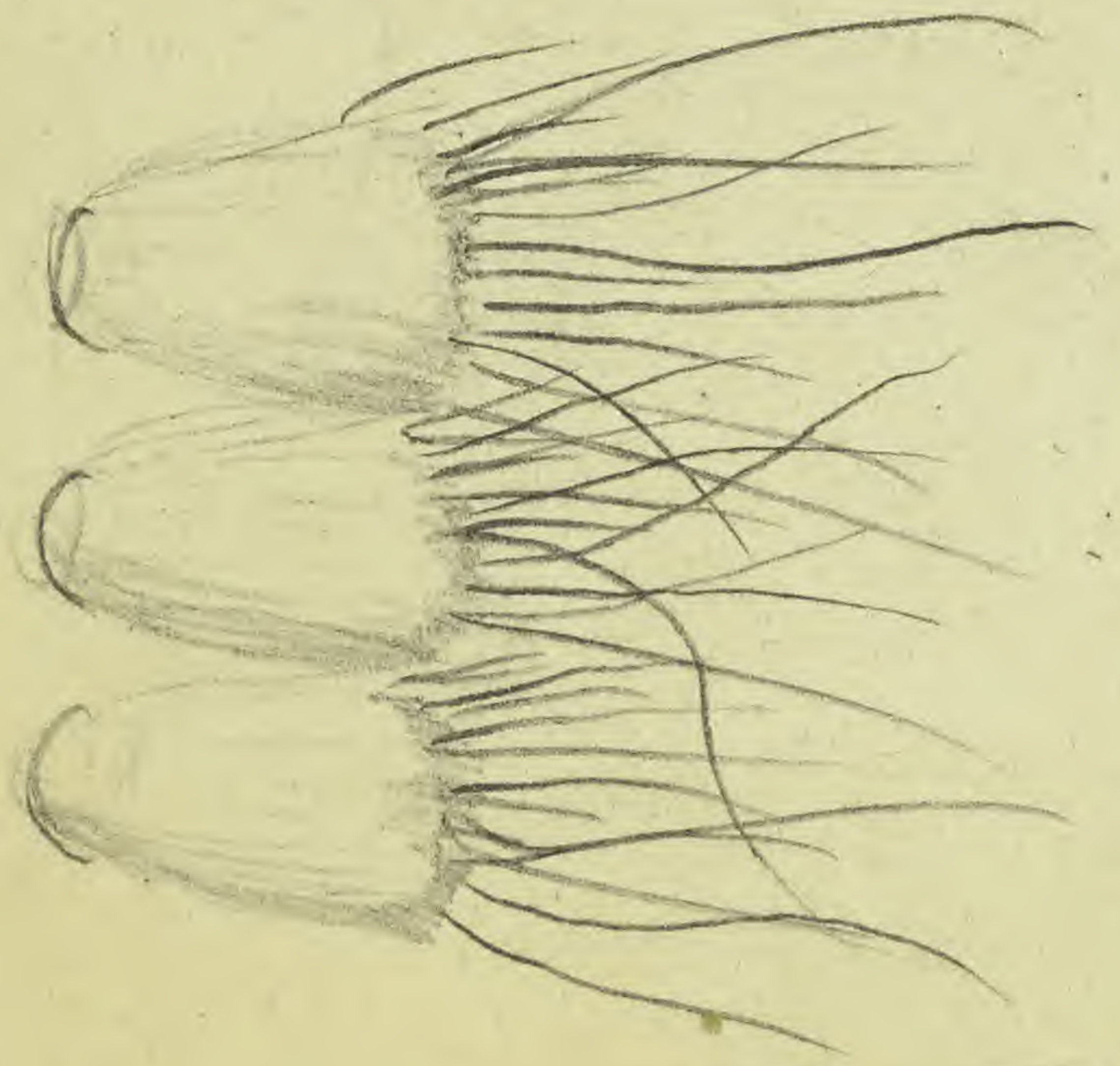
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN



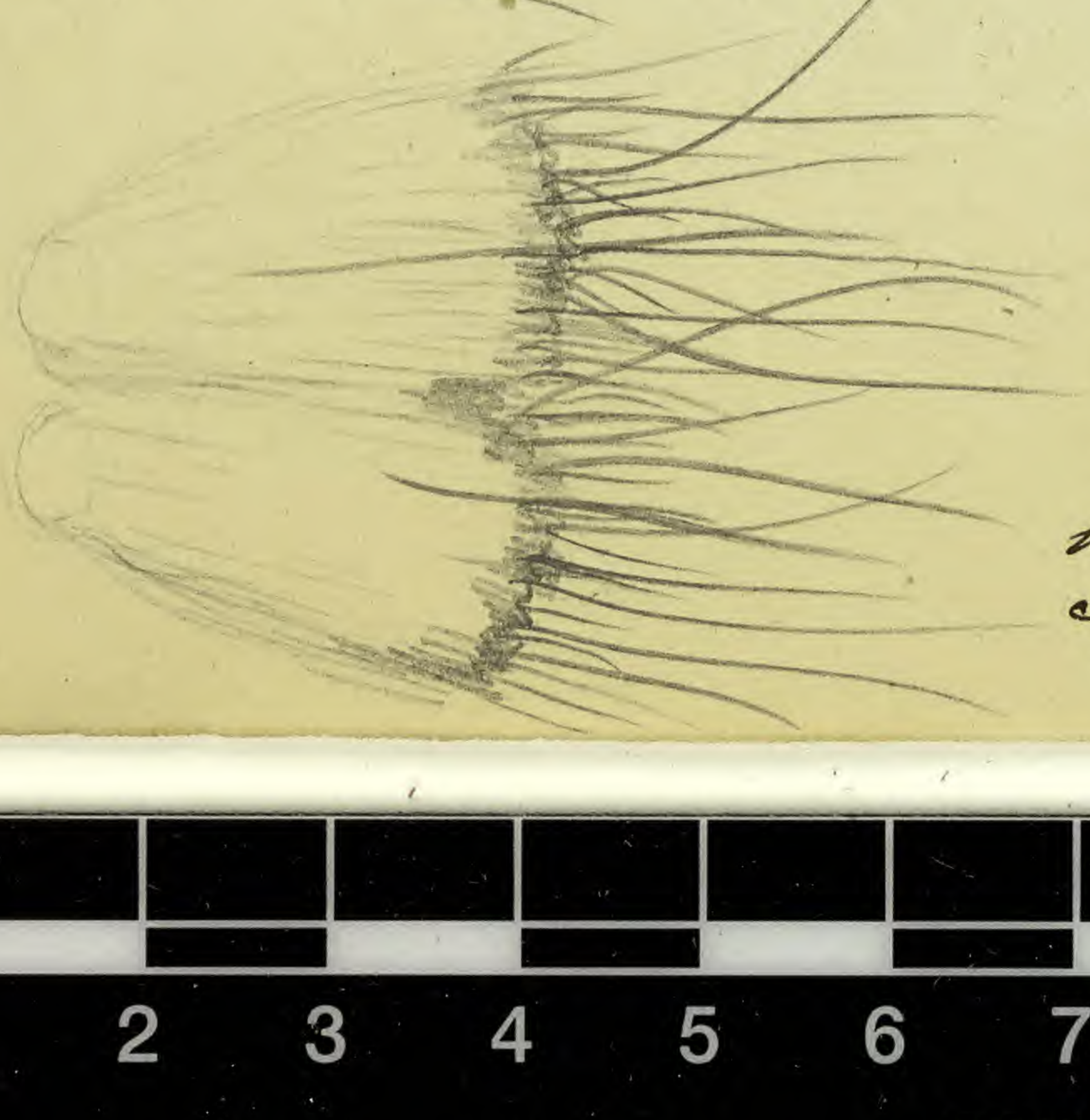
spines on a rib
opposite the cephalium



spines on a rib
near the cephalium



edge of Cephalium



inner, (floriferous) ribs of cephalium. (wool white at top, matted and dirty from exposure to weather.

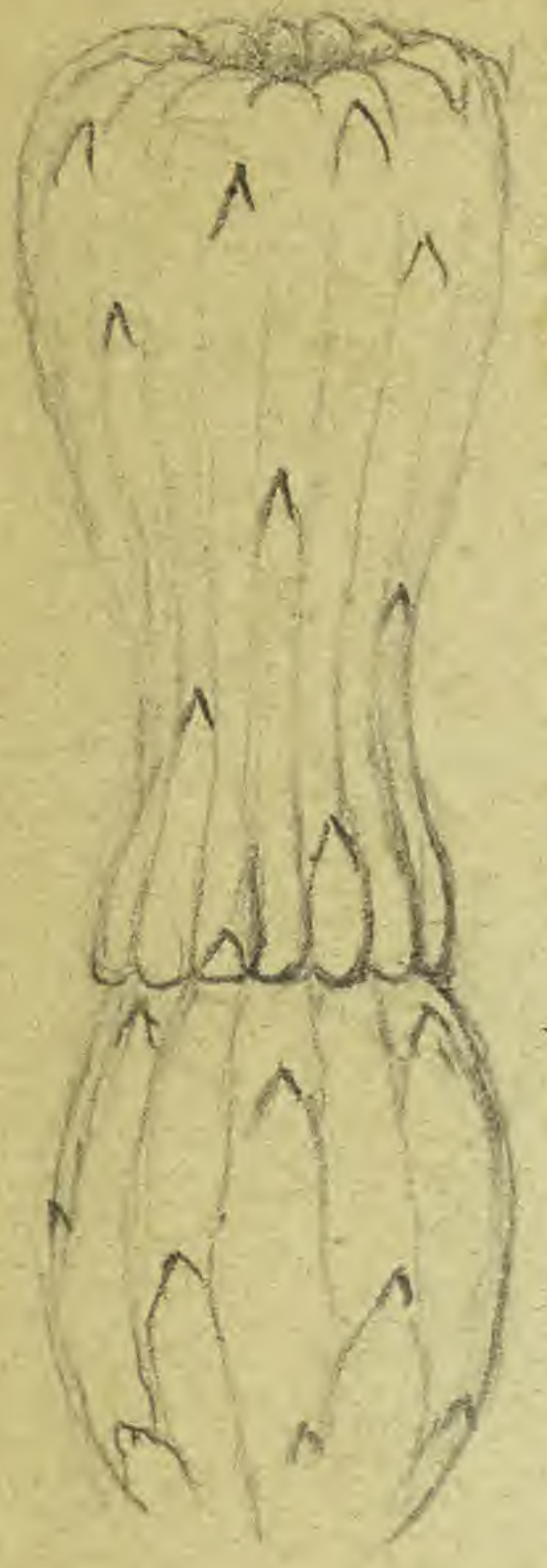
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

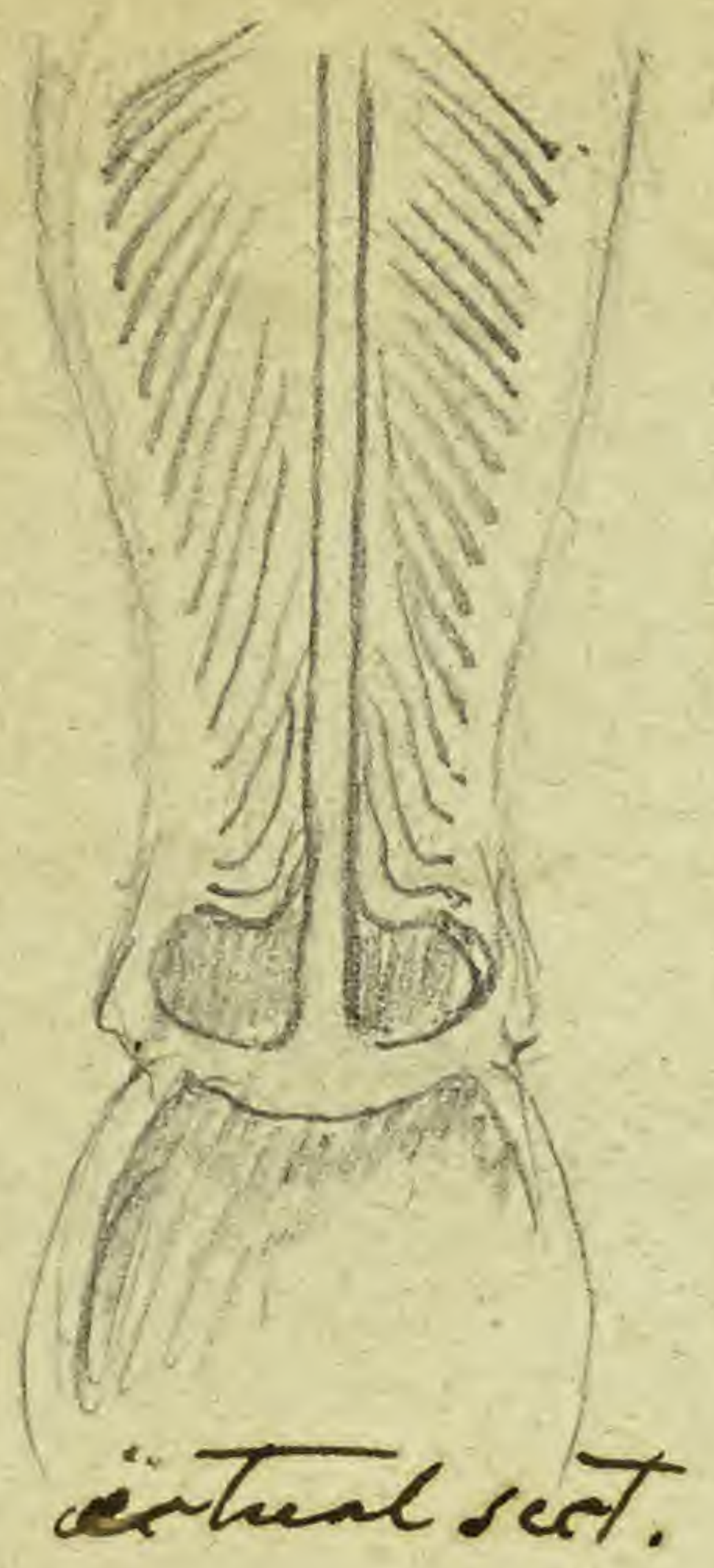
P. lateralis Weber

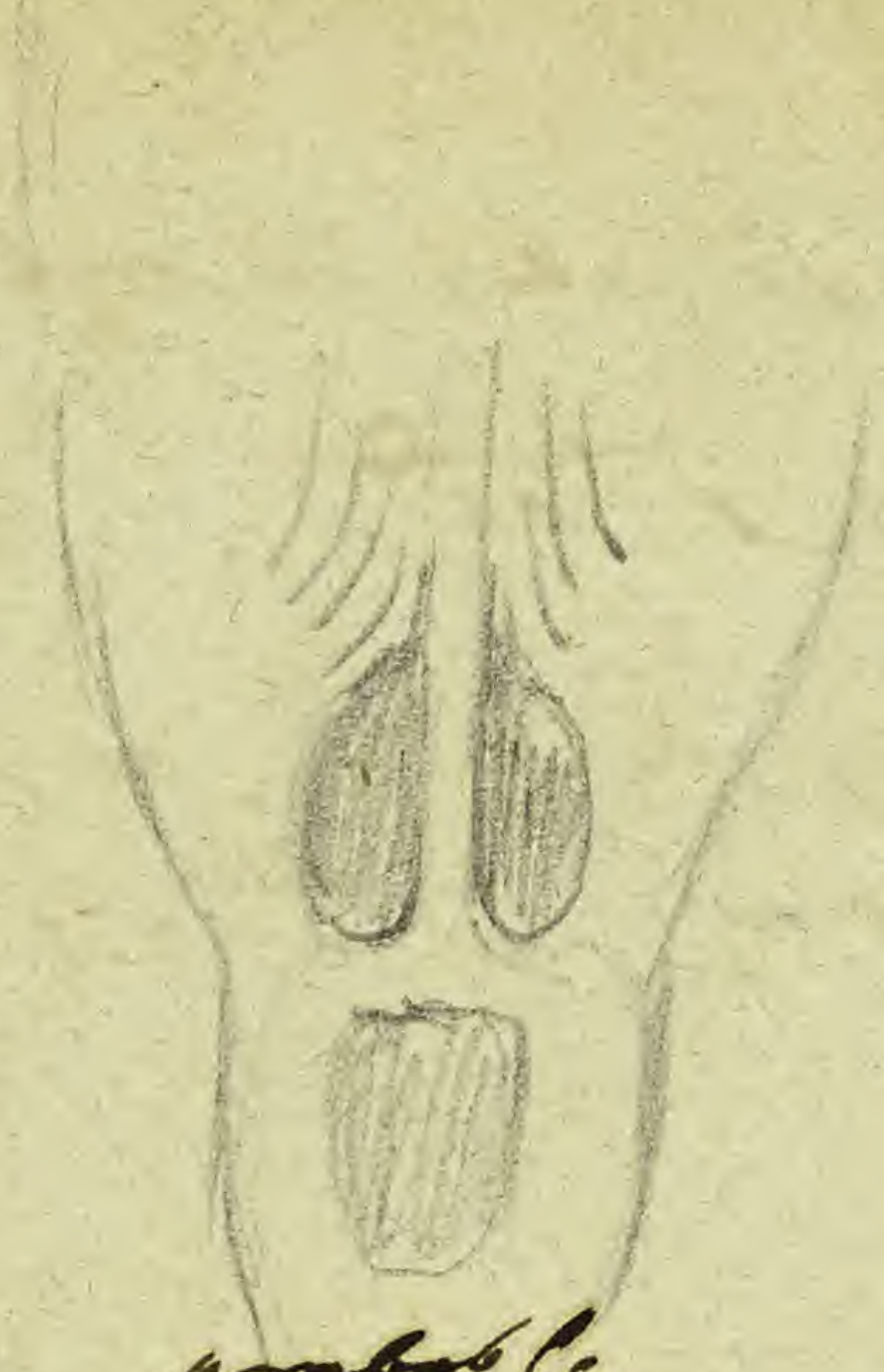
Paris April 4th 1869

Dr Weber leg. Mexico
near Zapotitlan


18 ribs
7/18 order
25–30 scales on ovary

young shrivelled fruit with the flower adherent.


vertical sect.


probable section of flower

ovary & tube show 18 ribs, and the sepals are arranged in 7/18 order, their bases on pulvilli (or tubercles) forming the 18 ribs; about 25 very small sepaloid scales on ovary and 20 or 25 on tube —

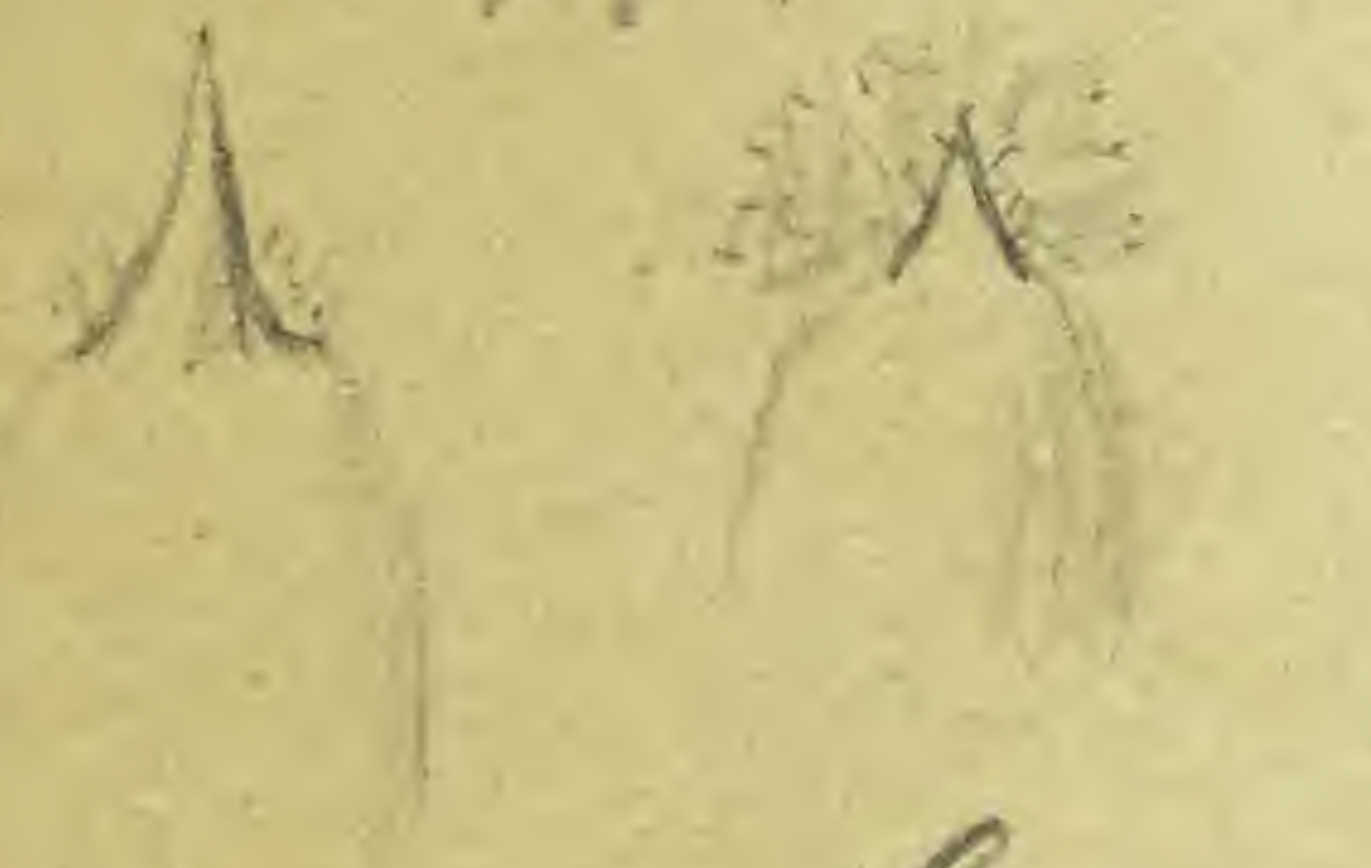
inner sepals apparently abt 20 and petals same number, short, ovate, rather thin; in withering curved in with the upper sepals, which I have seen in all (4) Pilocerei examined; —

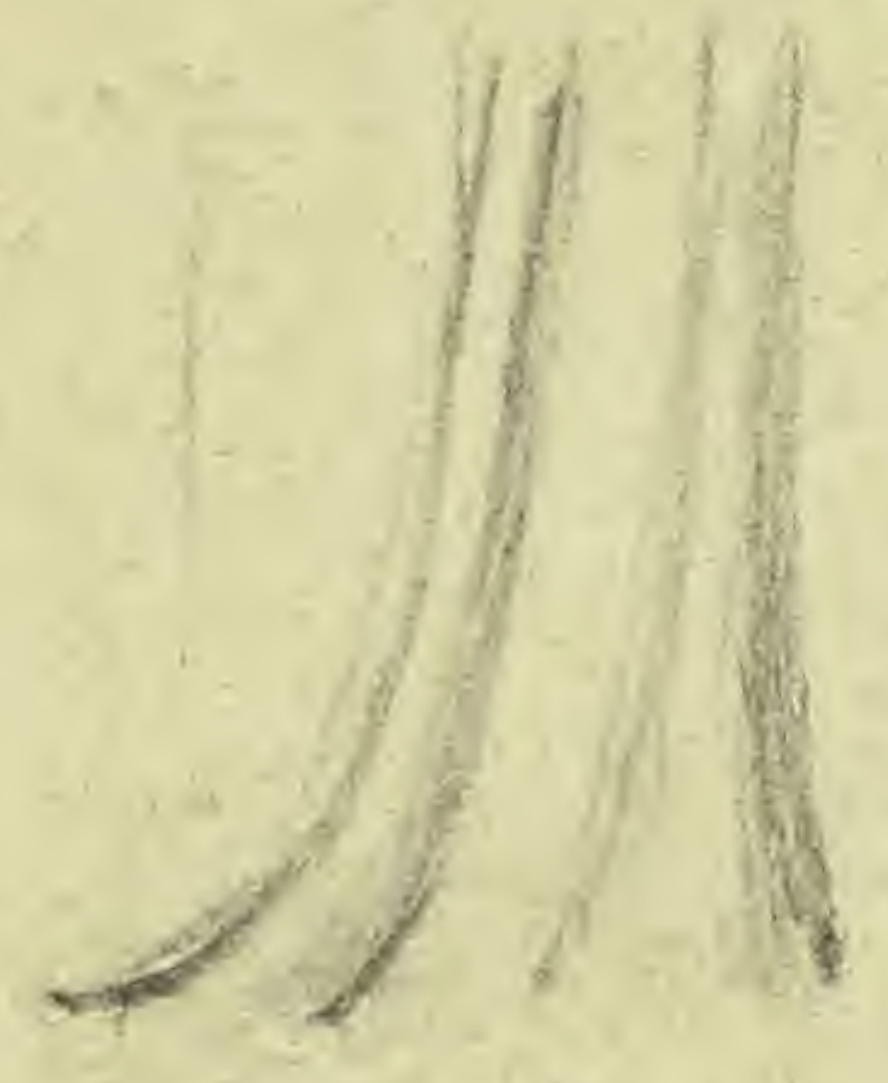
Sepals of ovary with very short wool in axils.

Nectarian cavity half an inch long, over!

2143

x4


upper lower
sepals of ovary x4


base of inner-most stamens
x4

scale on fruit (soaked)
x4

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

Pilocereus Colombis

partly closed by the bases of the innermost stamens being arched over, but not united.

Stamina very numerous, as in all Pilocerei and occupying the sides of the tube 1 inch high. —

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

at Dr Weber's, Paris March 31 1869

Pilocereus lateralis Weber Mss
at Zapotitlan

A simple trunk, unbranched, 9–10 metres high, 25–35 cm in diameter

"Cephalium" whitish, lateral on north side, persistent.

trunk with 20 or more obtuse ribs and shallow grooves rounded, same as in P. senilis.

2144

Areolae 8–10 mm ~~apart~~.

Spines white 1–2 cm long stiff – 6–10 inner ones, of which the lower ones are the longest, 4–10 cm. long, flexible – all spines at last deciduous.

Begins to flower when about 2–3 metres high, and to form a "cephalium"

Fl near but not at top of trunk. Part of plant, which bears the "Cephalium" is much changed – it is a pale strip 10–20 cm wide, not ribbed, but bearing Mamillae like a Melocactus cephalium [interrupted ribs ?] with long wool & bristles and from ~~them~~ between the flowers in ~~their~~ axils – This strip may correspond to 4 or 5 ribs.

~~Tube of flower~~

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

flowers about 7 cm long, limb (the only visible part, the balance being hidden in the wool) of same width, spreading –

tube without any wool or spinules bears ~~few~~ short scales, the base of which is long adnate and shows as ridges –

Petals 8 mm wide obtusish

Lower third of tube naked, arched over by the base of the inner stamens

Style filiform a little longer than stamens, shorter than petals

stigmas 6, 4–5 mm long –

fruit ovoid 2–3 cm. long – with few adnate scales, pale hidden in the wool, with few almost entirely adnate scales; remnants of flower persistent or (sometimes) falling off.

Flowers found in April and in June, few only, open in full sunlight.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

Hort Cels; March 18th 1869

Pilocereus Williamsii

a dead young plant
abundance of white wool
therefore (young plant!) not
the cephalium!)
stout single black spines
on each areola

P. Celsianus is also dead
& similarly woolly,
with much longer stout
spines protruding.

2145

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

Echinoc pleiogonus Lab
lang flowers, 4–5 inches;
scarlet — open day & night
(8–10 days)

Mam subvolanata (yellow fl.) other
(= elephantidens (rose fl.) middle forms)
buds = always from the tip! of the
spine — tubercl. very short

M. tenuis rufo croceus et

~~Ce~~ arifer — flor. coccin open day
& night

~~Ce. cinerasc. = ornamentus, fl purple~~
~~diurn~~

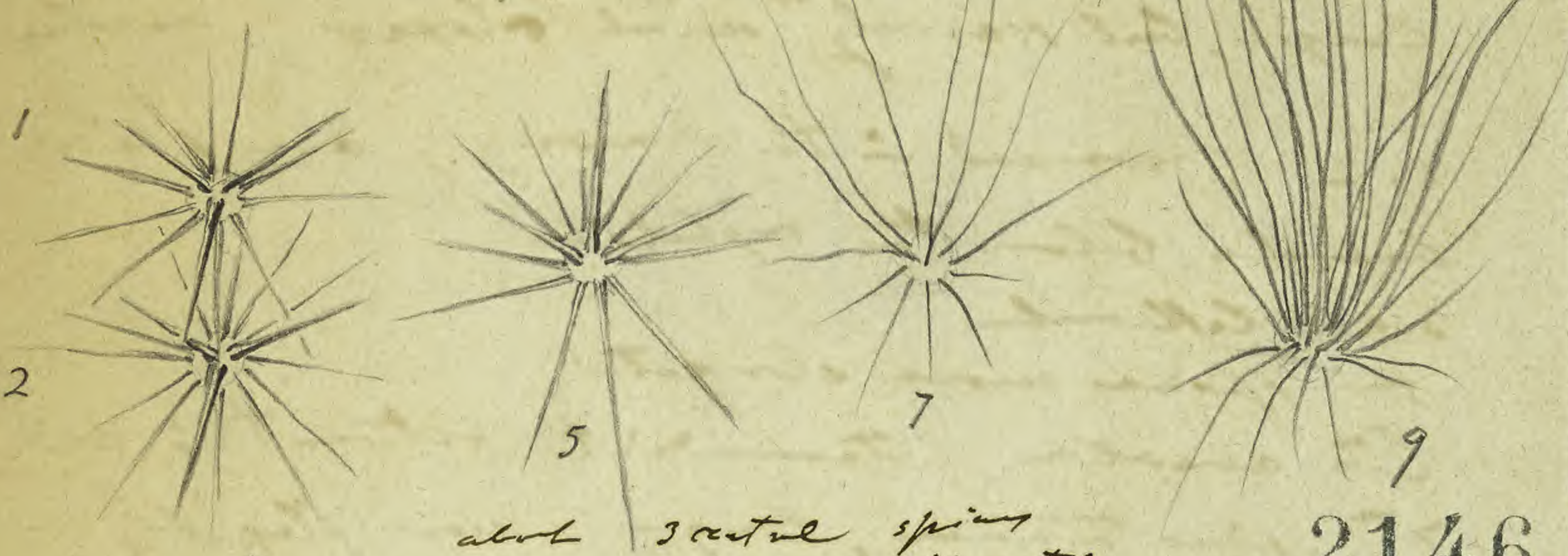
Ech ~~bicolor = Rodolphhali~~

Pilocereus Williamsii dead yes pl.
abundant white wool stout black
single spines sticking out

Cereus (Echinocereus ?) Bertinii
central spines hooked upwards, Patagonia
like a cylinder 'altitude 45°
Echinocer. 6–8" by
1/2
= good sp. all spines hooked
fig = Revue horticole

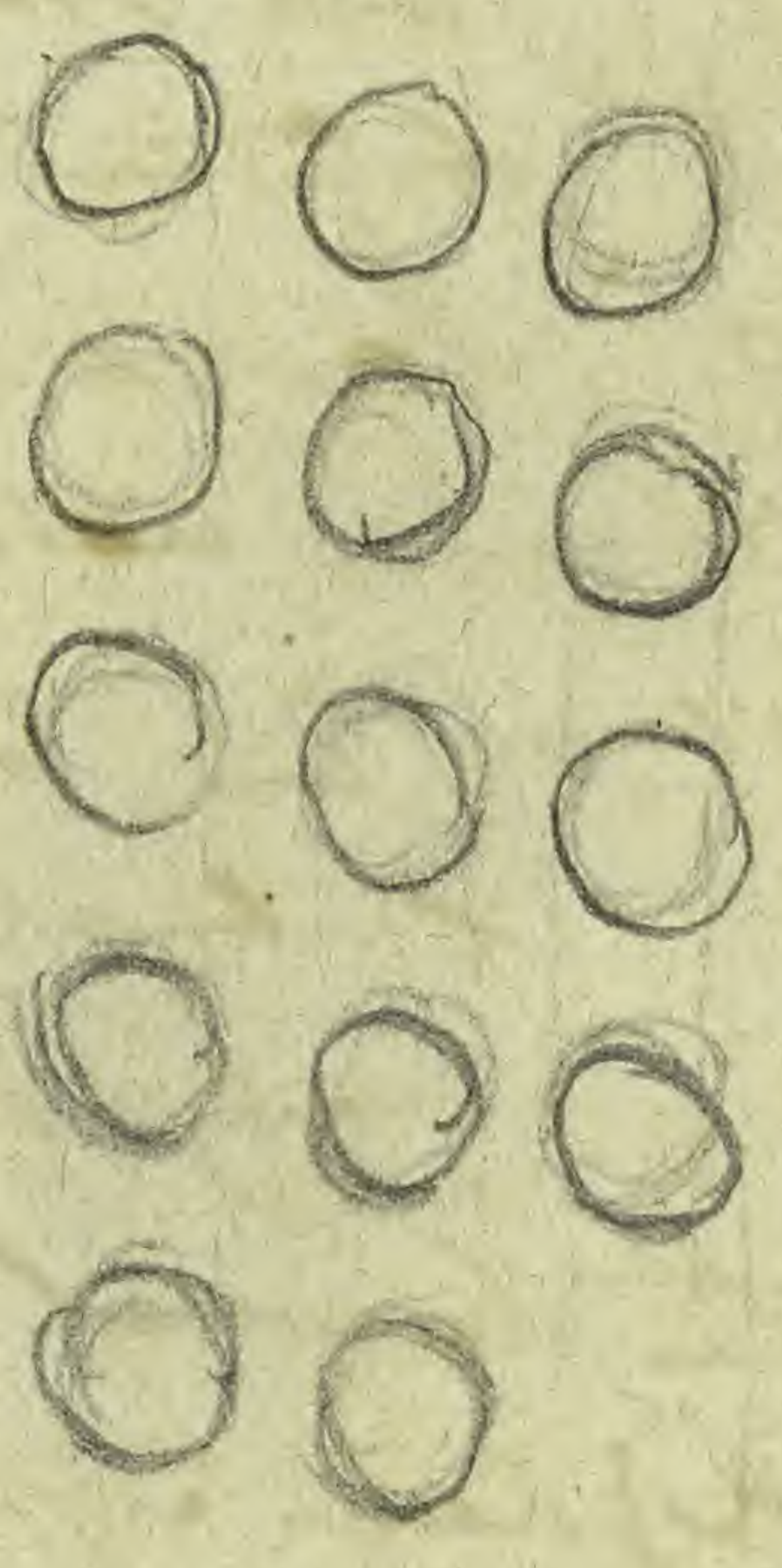
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

"Pilocereus niger" Mus Bot Paris April 3 1869
from Mr Jonghe of Brussels
= P. chrysomallus Lem.

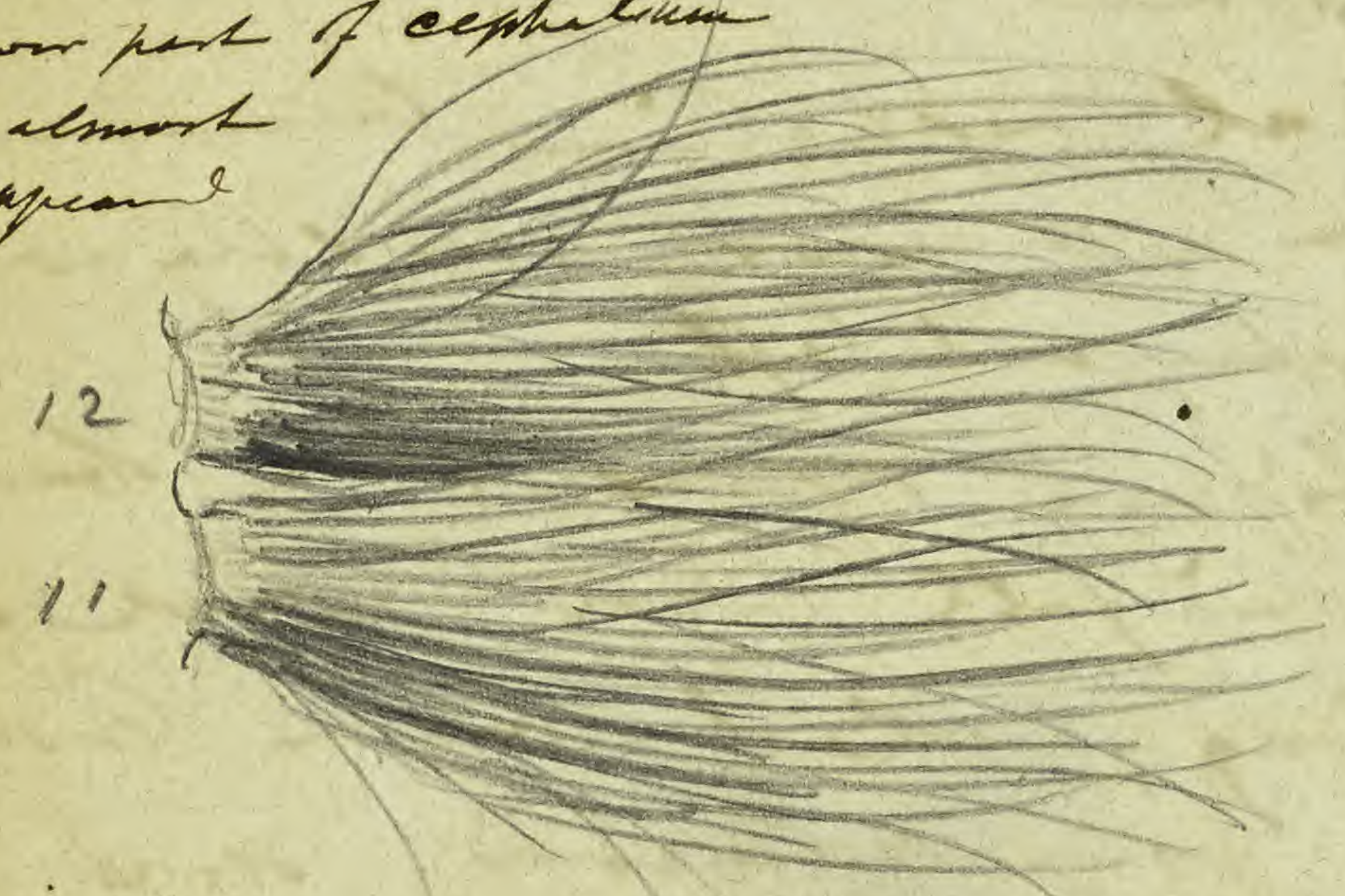


about 3 central spines
stoutest apparently directed
upwards – and 10-11
radial ones, lowest
a little longer

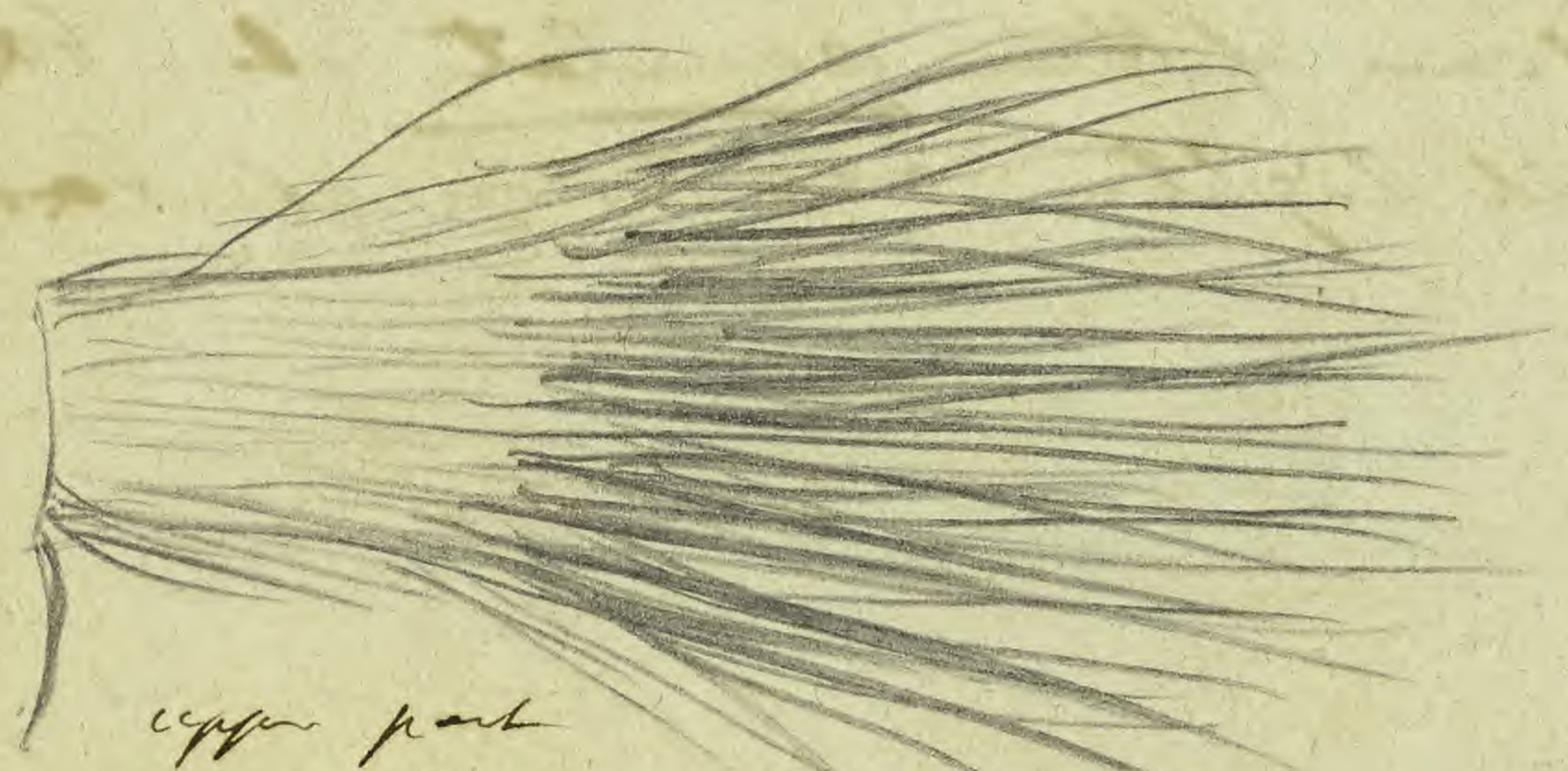
2146


areolae on cephalium

lower part of cephalium
wool almost
disappeared



transition of spines to cephalium bristles



upper part
of cephalium
wool about 1 inch long
black brown bristles abundant
and much longer

over

thick pulvilli; perhaps 25-30 really on ovary

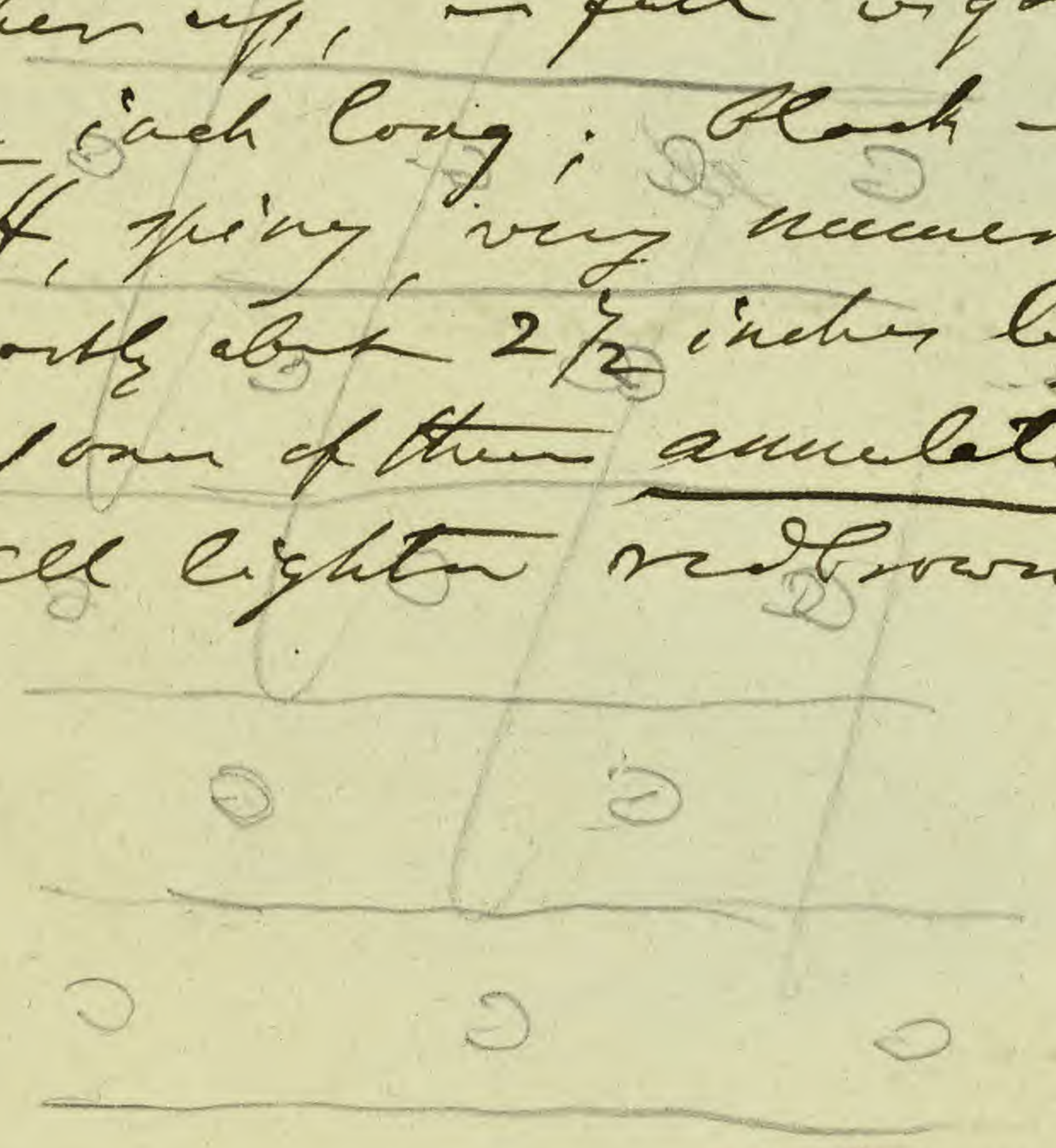
about 1/2 inch long. Petals, as in all

over

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

Transition of regular spine-bunches to the bristles of the cephalium, with much larger, but scarcely in reality much closer, areolae

1. 2 (reversed in the drawing) are spine bunches below the cephalium —
3 & 4 left out
5 spines more elongated
6th areola intermediate between this and
7th spines thinner, longer, more flexible
but scarcely more numerous
8 between this and
9 large bunch of bristles, beginning of cephalium
10 — not figured
11 & 12 real cephalium bunches — but old and wool mostly withered
only short part left
the lowest figure represents a bunch higher up, in full vigor, wool about one inch long; black-brown bristles stiff, spiny, very numerous, much longer, mostly about 2½ inches long
some of them annulate at base
all lighter red-brown at base!



Pilocereus probably senilis

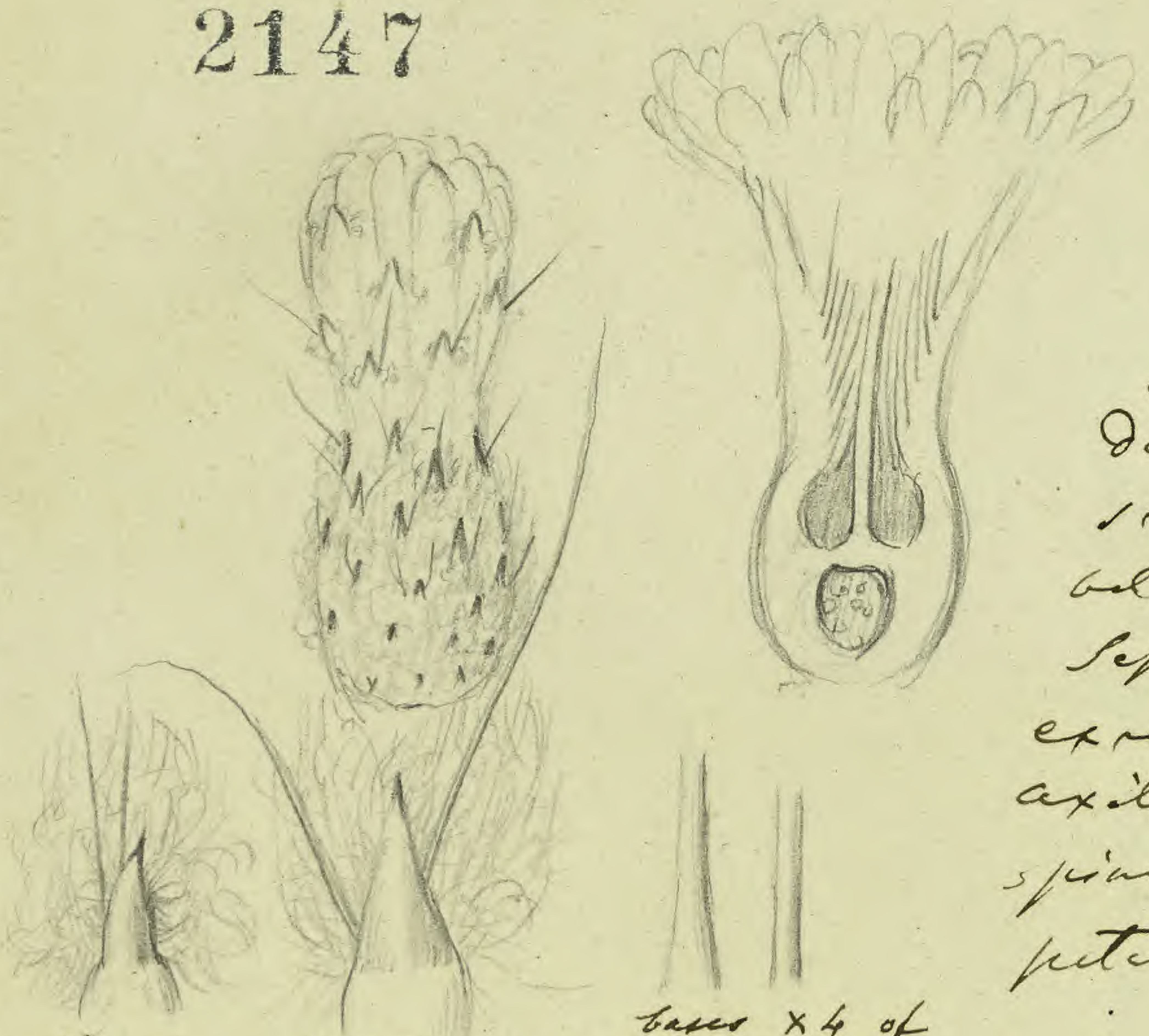
P. luteus? probably — 16 ribs — 15 ft high — 5 inch diam
4–5 in its cephal. ribs gradually with spines
short spines

"Pilocereus niger"
from M. Ocampo

Mus. Botan. in Jardin
des Plantes, Paris
April 3 1869

examined April 4th

2147



lower upper
sepal of ovary

bases × 4 of
innermost outer
filaments

about 50 sepals on nectarian cavity
& ovary, triangular
subulate, fleshy, on
thick pulvilli; perhaps 25-30 really
on ovary

Thick walls of the nectarium cavity do not shrink much, and the constriction takes place above it, so that it appears to be a large ovarium!

Ovarium & Camera together coated by dense wool (from the axils of the fleshy sepaloid scales — about 50 in number, 25 or 30 of which belong to ovary proper) ~~sectors of~~

Sepals of tube also about 60 and almost all except the uppermost bear also wool in the axils and like the lower ones often a bristly spine or two. Inner sepals short and rounded, petals perhaps about 20 oblong, rounded —

Nectarium cavity circular, closed partially by the connivence of the tube itself and partially by the broader bases of the innermost stamens which however are not connate, and do not form a fornix. Staminate part of tube about 1/2 inch long. Petals, as in all Pilocerei hitherto

over

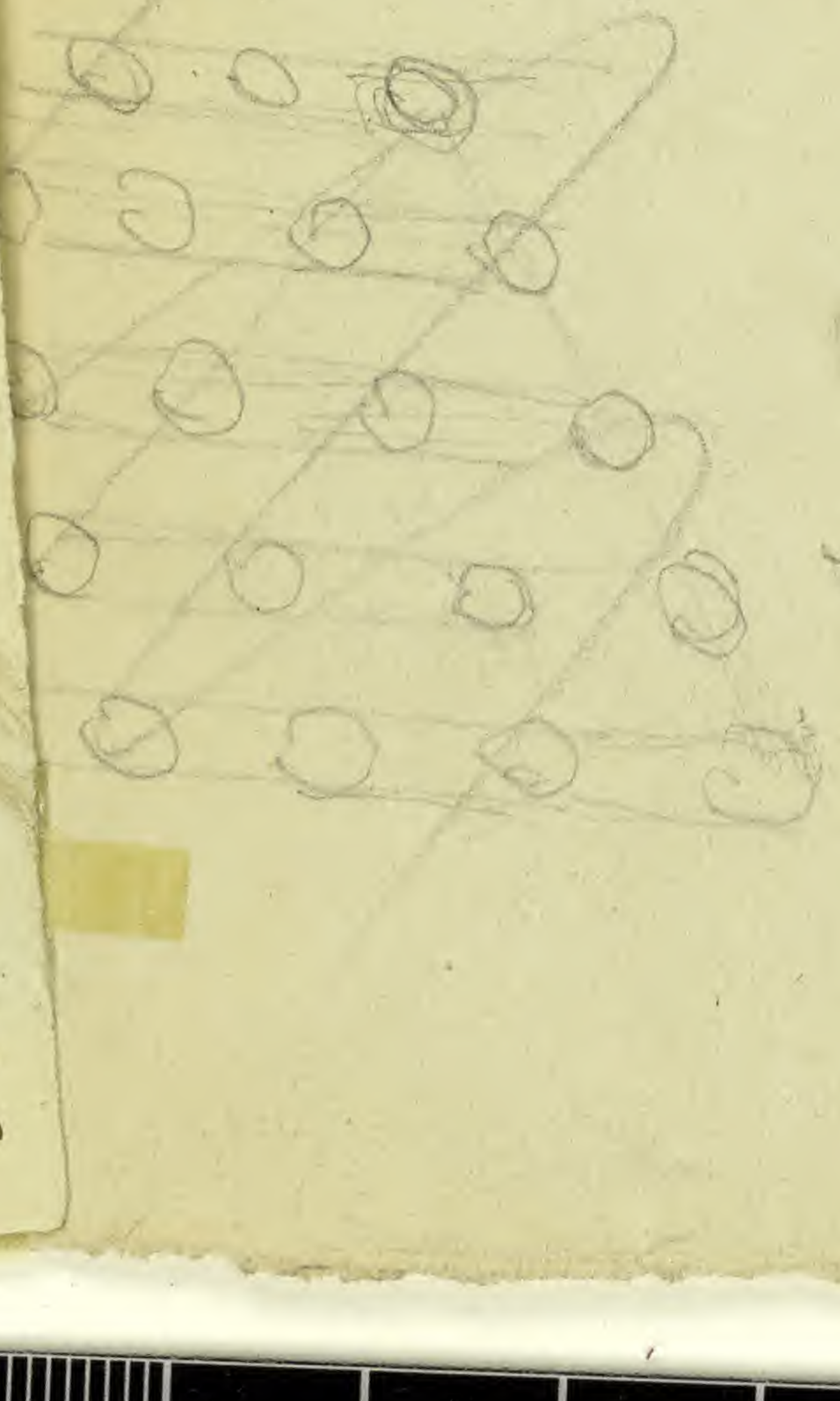
expanded (Hop[illegible] & lateralis senilis?) together with the inner sepals curved forcibly inward.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm copyright reserved
Missouri Botanical Garden

~~The~~ Two specimens are preserved

1, from Mr Jonghe, horticulteur à Bruxelles without flower and fruit – but small part of ribs below cephali – left.
Cephali – 18–19 inches high, and 7 inches (including spines) in diameter.

2, a smaller specimen from M. Ocampo ½ inches high and 6 inches in diameter, lower part of cephalium, 10 inches long is blackish brown and bears (withered) flowers; upper younger part (probably just formed, young) 4 inches long with much lighter red brown or rusty spines or bristles – no flowers.



at ~~Dr~~ Weber's Paris March 31

Paris March 27 1869

Pilocereus Hoppenstedtii : Weber Mss

a bunch of bright brown wool 3 inches or more in diameter, interspersed with lighter coloured twisted bristly spines – with a hard knobby substance within: a withered fallen flower!

By soaking (for several days) and then unravelling this intricate mass I find (against all analogy and supposition) that the ovary and tube is covered with a large number of (fleshy, thick, now horny) lance-subulate & sepaloid scales, which in their axils bear those dense masses of long brown wool and a few stouter bristles. –

The uppermost sepals, the petals and the greater part – at least the upper & outer – of stamens are in withering forcibly curved inward.

The tendency to produce axillary wool is so great that even the petals produce it; between the stamens I have found none.

The ~~outer~~ most stamens are united at their bases and form an almost closed arch over the ~~lower~~ naked nectariferous part of the tube, perforated in the centre for the emission of the style. –

brevi (~~2/4~~ 3/4 – 3 poll. longo) infundibuliformi)
Flore & lana longa densissima (fulva)
subulatorum carnosorum
ex axillis sepalorum & orta, (involuto) abunde)
Ovario ~~obovato~~ -turbinato (hemisphaerico?)
sepalis subulatis sensim majoribus pluribus

2148

(20–30?) stipato;

Tubo brevi sensim dilatato carnoso e sepalis pluri~~bus~~ lanceolato-subulatis (20–30?) crassis connatis constituto.

petalis (fere 20?) oblanceolatis acutis undulatis ~~ad~~ axillas parce lanigeris (albidis? rubellis?) ~~erectis~~ (?) demum (post florescentiam) cum sepalis interioribus staminibusque exterioribus arcte in tubi cavitatem infractis (inflexis)

Tubo infimo intus nudo nectarifero fornice (e stamin~~ibus~~ interior~~ibus~~ basi connat~~o~~) fere clausa, staminibus ceteris plurimis tubo gradatim adnatis

Antheris

Stylo

Stigmatibus

bacca?

Flower 2 3/4 or perhaps 3 inches long, when fully open ~~apparently~~ 2 inches wide; as long or a little shorter than the surrounding wool.

Numerous sepals, all thick and fleshy, ~~the~~ each pale upper rosecolored, from 1/2 to 9-10 lines long & 1–2 1/2 or 3 l. wide from subulate to lanceolate, all bearing abundant bright brown wool in the axils, innermost forcibly curved inward cramming carrying, like claws masses of wool into the tube.

Petals 1 inch long 3 or 3 1/2 wide, bear also short wool in the axils! (Ovary abt 7 or 8 l. long turbinate, as wide at top)

Naked part of tube apparently 2 lines high, staminate part 1 1/4 inch long; stamens 6–7 1/2 lines long,

Stigma not seen, nor fruit

at ~~St~~ Dr Weber's Paris March 31 1869

Pilocereus Hoppenstedtii

Common between Zapotitlan and Tehuacan 10 metres high 30-40 cm diam. few ascending branches almost as thick; about 15 ribs rounded, grooves sharp. Areolae naked, 1/2 cm apart Spines stout, ~~about~~ 12 outer ones 1-1 1/2 cm long, 1 (or 1 to 2 smaller ones above it) central spine, 2-5 ~~cm~~ long stout — reddish, soon becoming ashy.

Flower bearing branches at tip with long redbrown wool of areolae and slender flexible spines, which wool does not persist, as in other Pilocerei, but is deciduous after a year or so, leaving only the flexible spines to distinguish the formerly flowerbearing part of the plant —

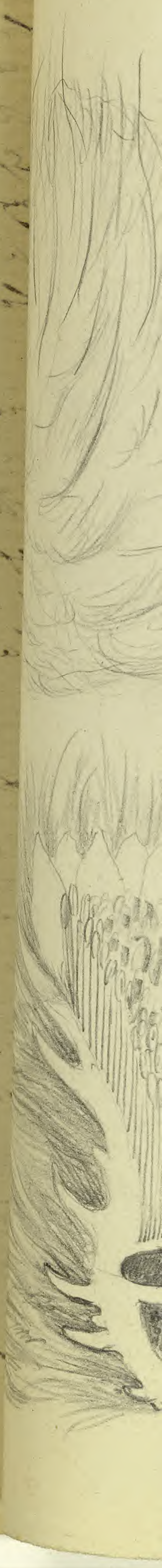
Flowers 8 cm long and as wide when fully open (in bright sunlight) walls of tube 1 cm thick! petals whitish, fleshy, with a little red towards tip and in middle. 1 cm wide, tip only free from the convolute of wool which otherwise covers the whole flower

Style 3 mm thick white, 3 cm longer than the limb — long exsert — 10 stigmata short, erect —

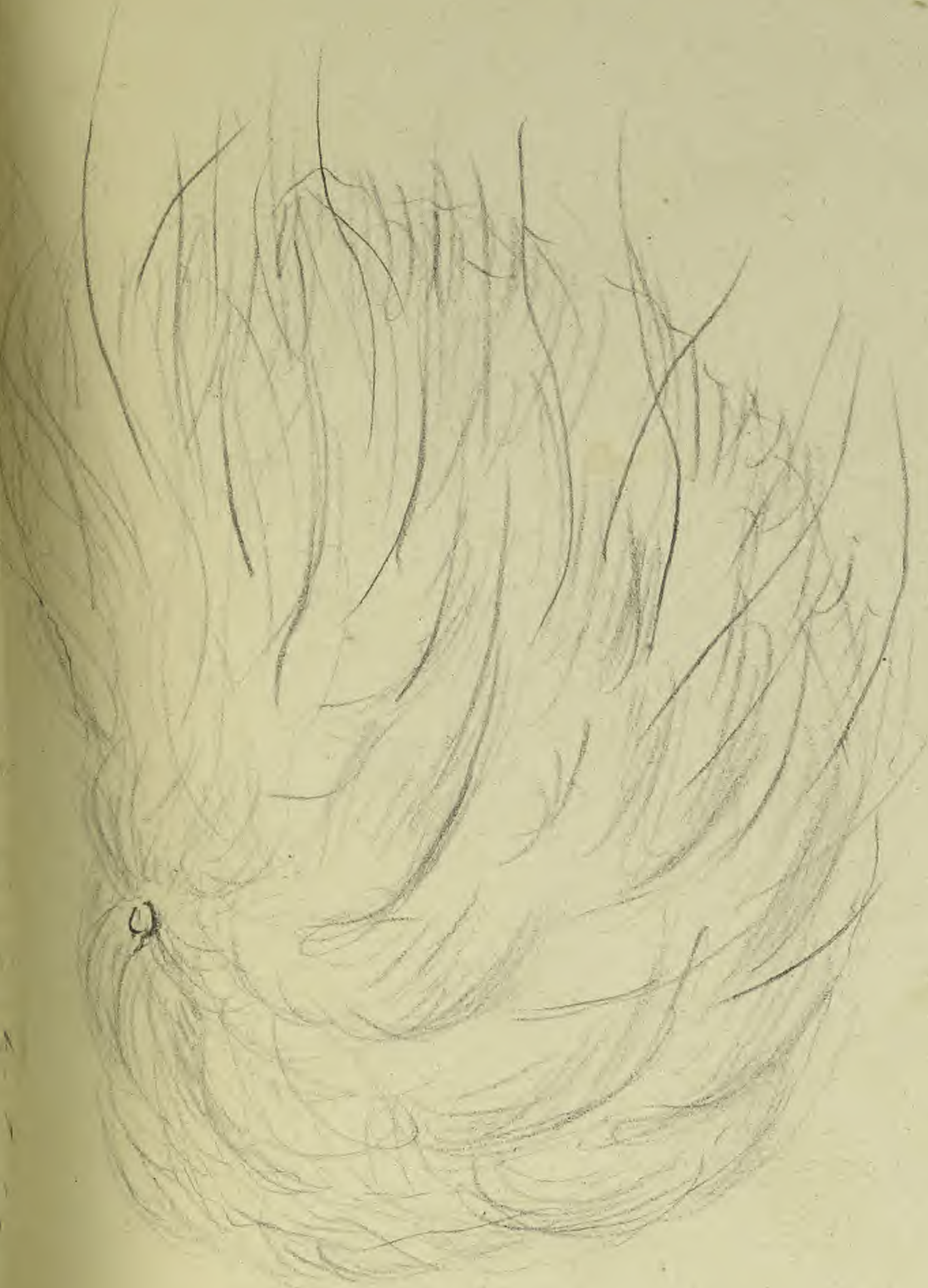
found in flower in April and June, but no fruit seen.

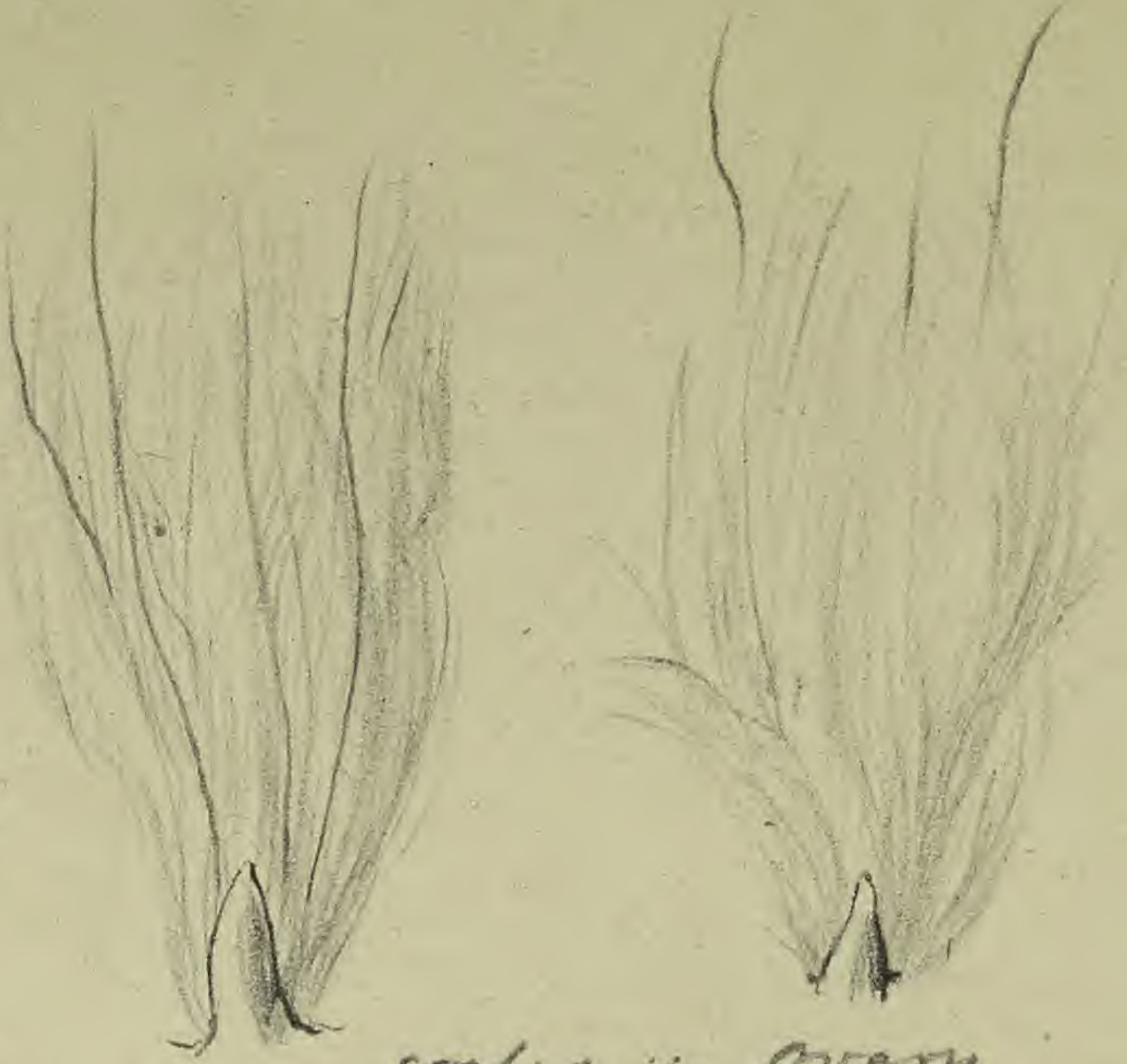
2149

reus Hoffm

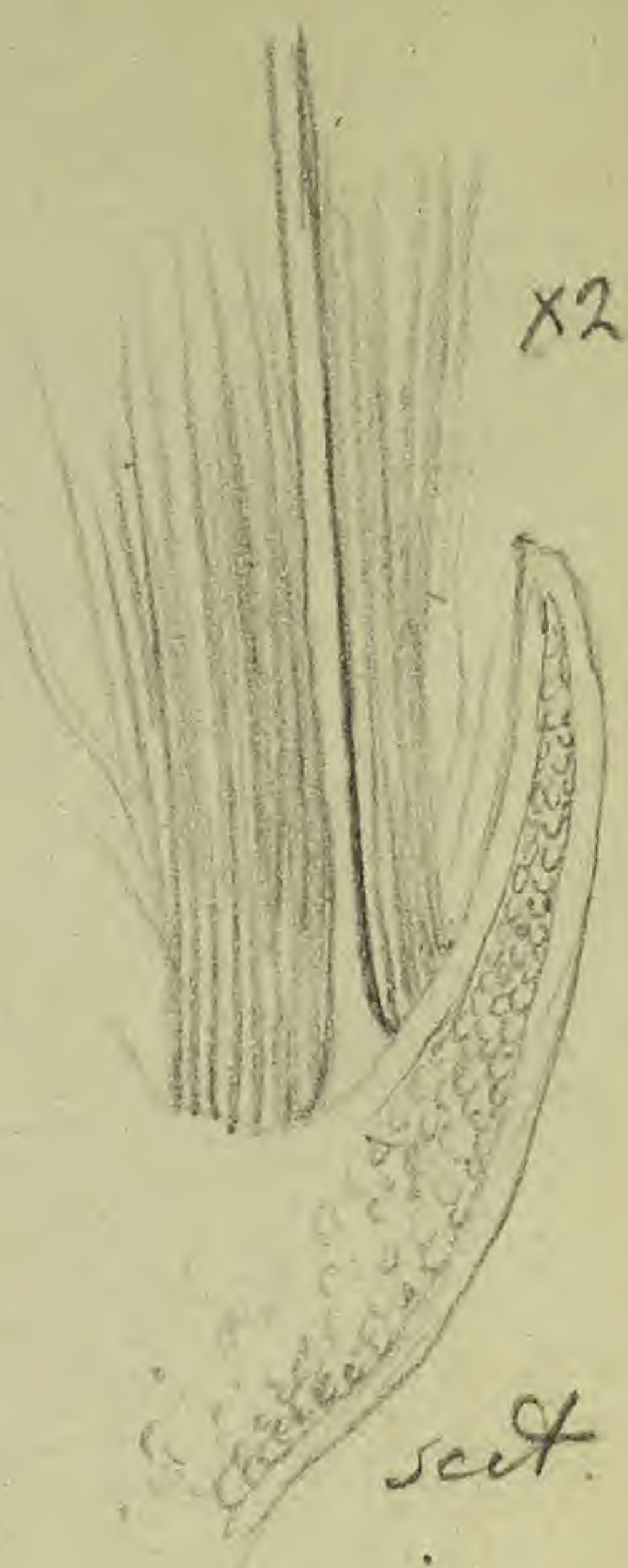


Pilocereus Hoppenstedtii A Weber mss.



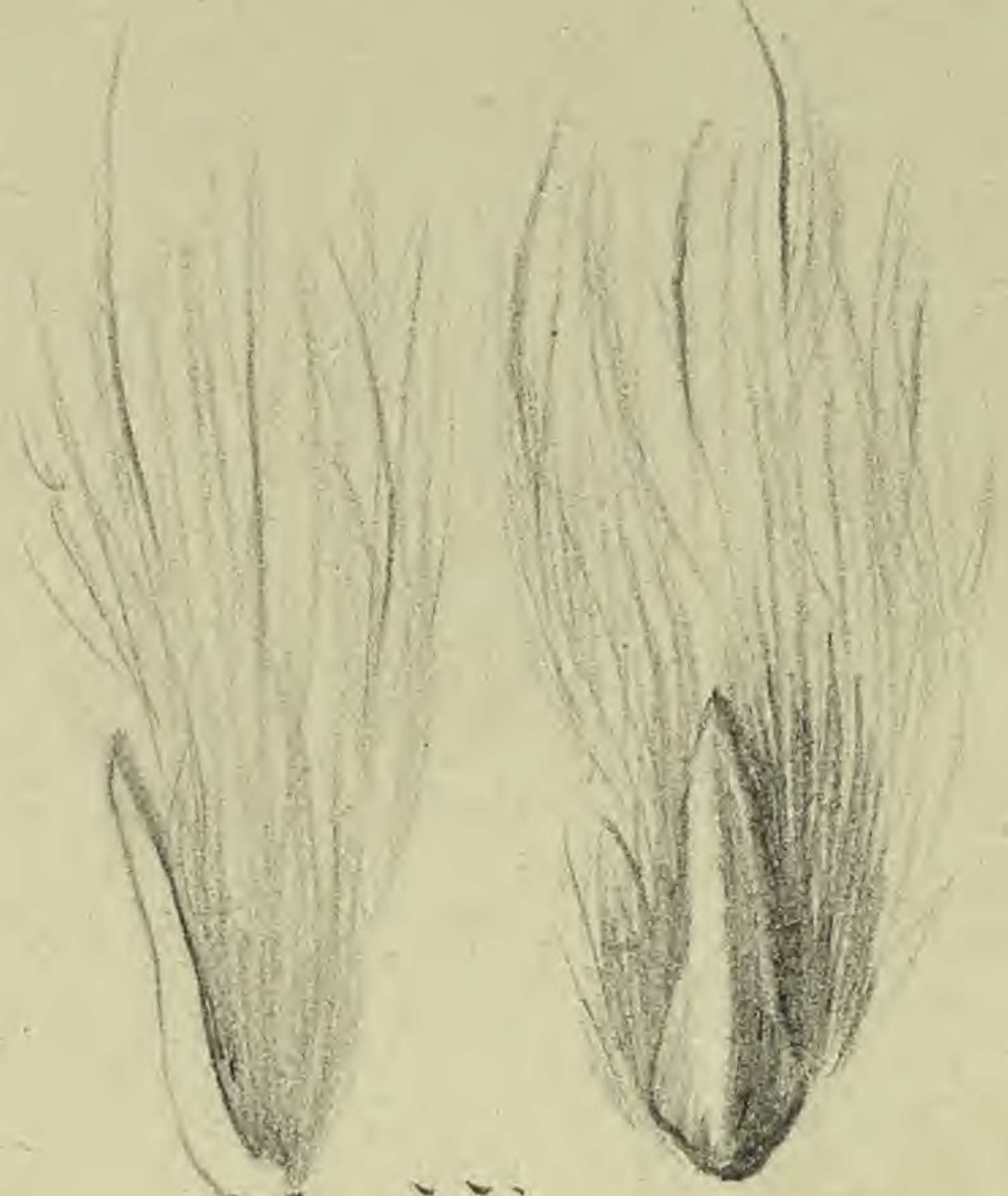


scales on Ovary

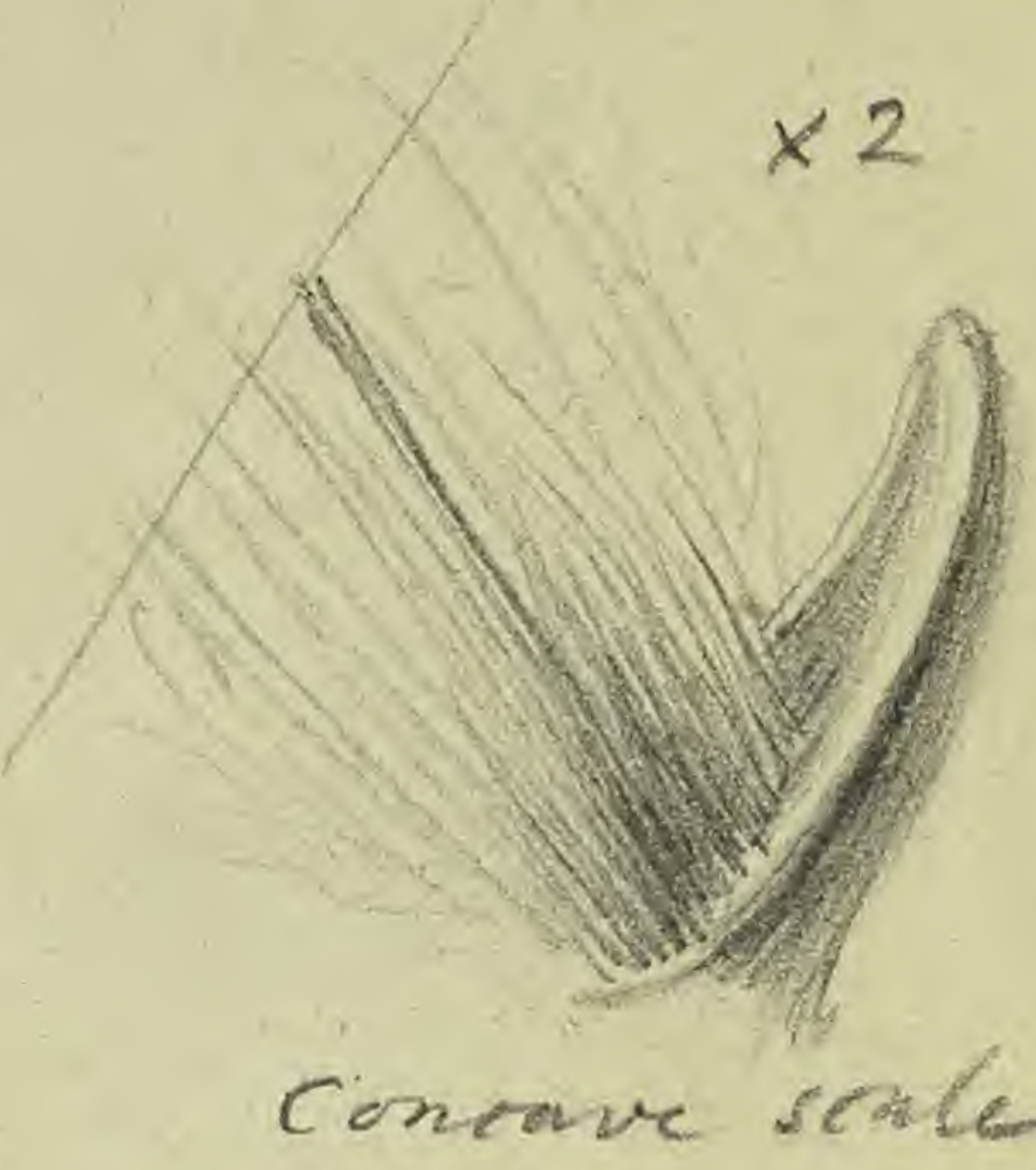


x2

sect.



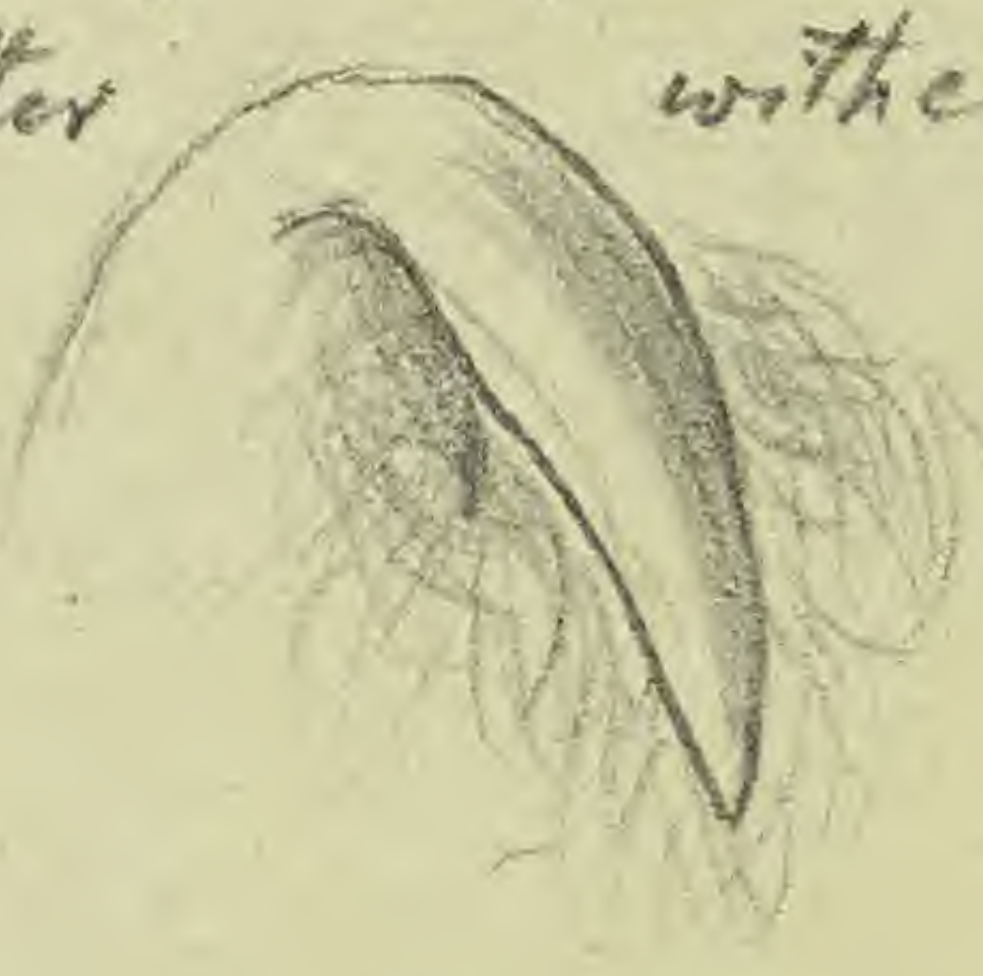
upper scale on tube

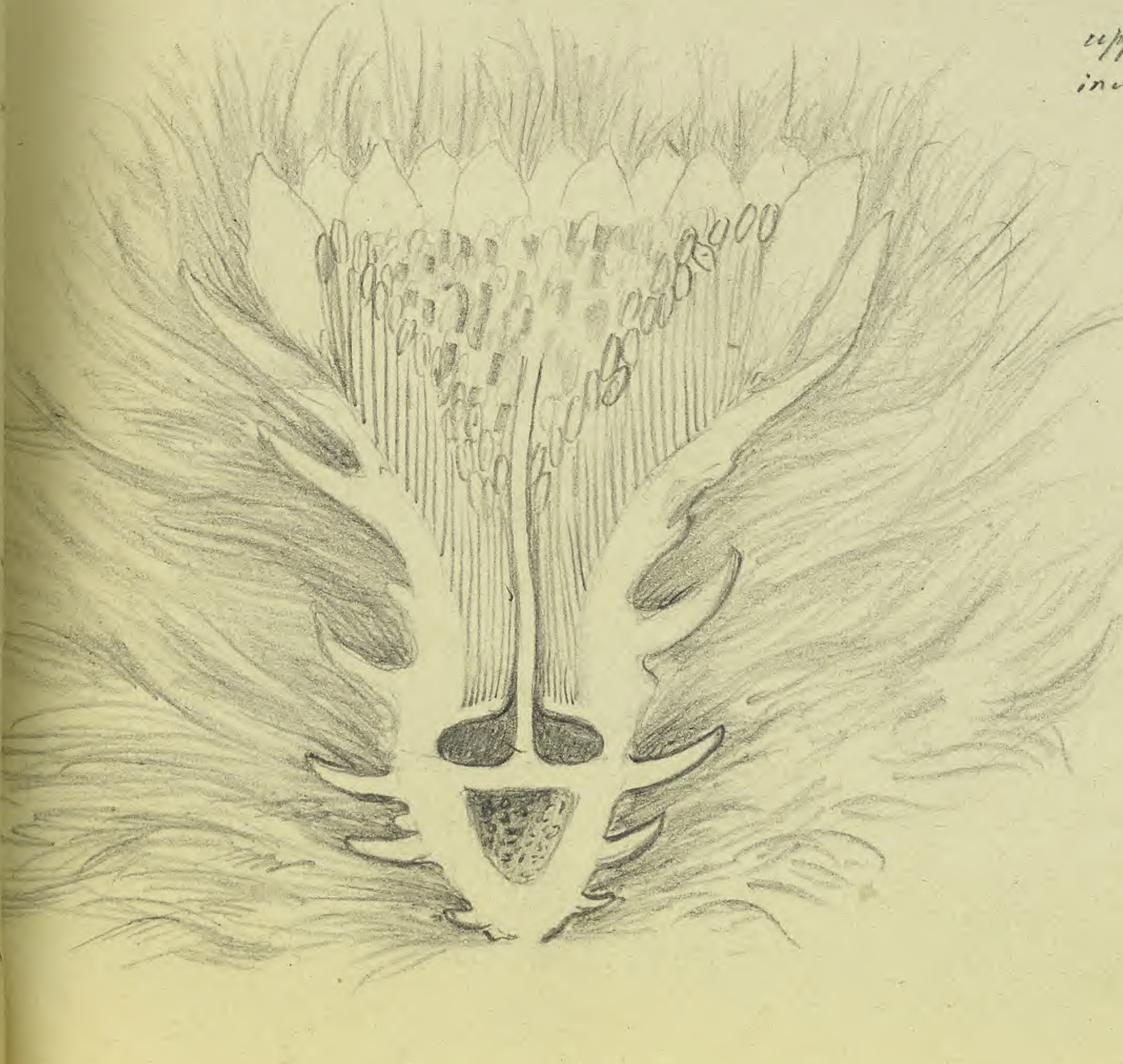


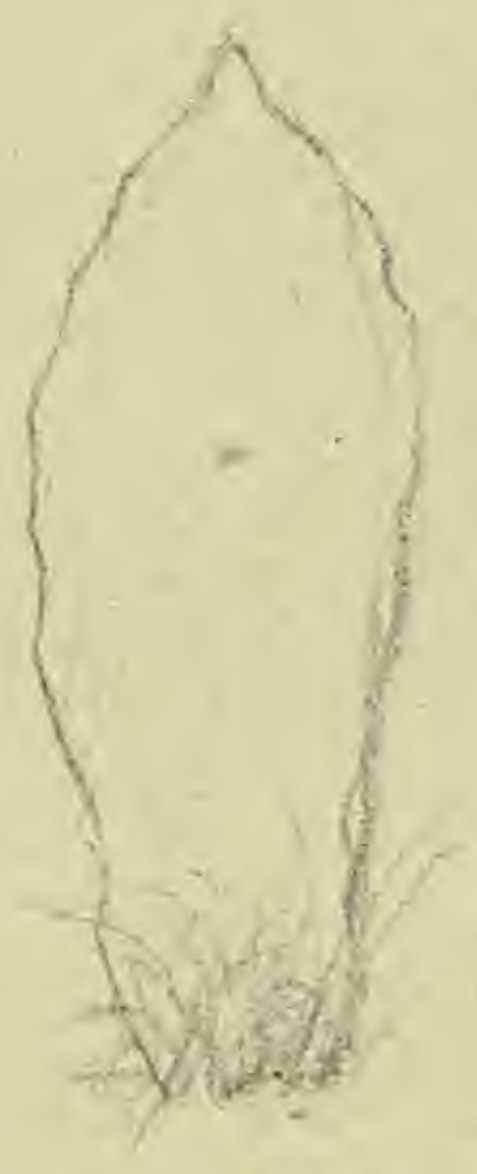
x2

Concave scale with axillary tuft

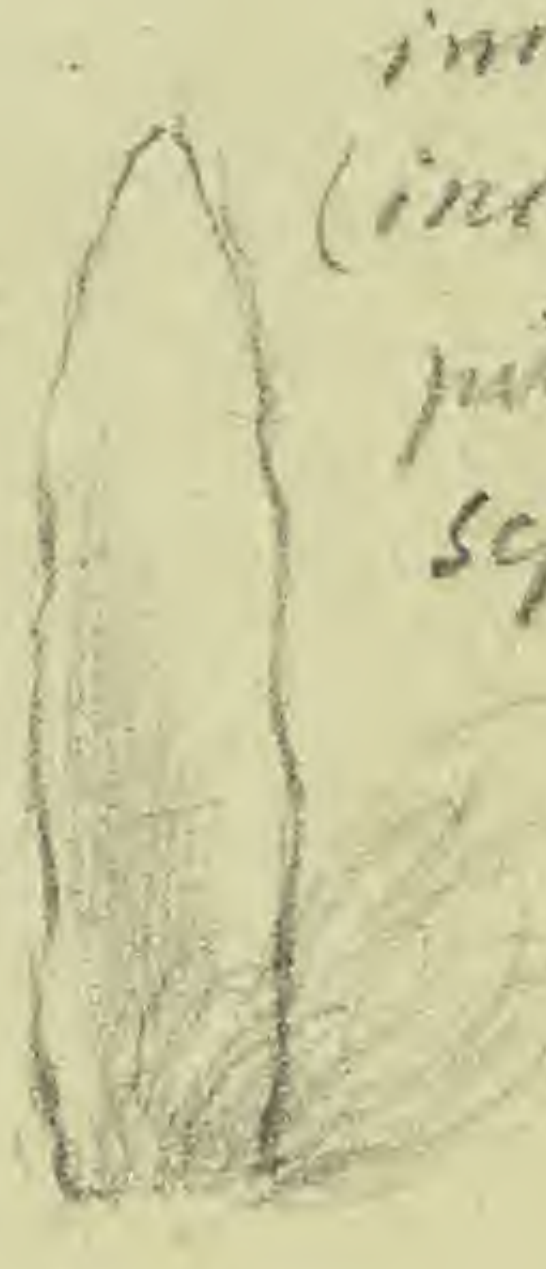
uppermost sepals, curved inward after withering







petal woolly in axil!



innermost (incurved) petaloid sepal with axill. tuft

Transition to Rhipsalis!

Dr Alwber April 1866

Cereus pugioniferus Lemaire

Cette espèce est une des plus répandues au Mexique; je l'ai trouvée en abondance dans le district de Tehuacan, dans celui de Queretaro, et depuis cette dernière ville jusqu'à San Luis Potosi en grande abondance. Plus au Nord elle devient plus rare et finit par disparaître. Dans toutes ces localités elle est connue sous le nom de *Garambullo* (prononcez Garambouyo), et ses fruits s'y vendent en grande quantité pendant les mois de Juin, Juillet et Août.

J'ai cru inutile de faire une description détaillée de la plante, qui est entièrement identique à celle cultivée en Europe sous le nom de Cer. pugioniferus ou C. geometrizans var. pugioniferus. Je n'ai pas vu d'exemplaire qui me parût répondre par la disposition des aiguillons à la description donnée par Martius de son espèce C. geometrizans; cette dernière est indiquée comme originaire de Zimapan, où je n'ai pas été. Tous les exemplaires que j'ai examinés, portaient 5 ou 6 aiguillons extérieurs et 1 central plus fort, anguleux.

Le Garambullo atteint depuis 2 jusqu'à 4 mètres de hauteur; il est toujours très rameux; ses rameaux sont en général courts et divergents, mais ne sortent jamais de la souche ou de la base de la plante, de sorte qu'il n'y a qu'un seul tronc, qui ne se ramifie qu'à quelques pouces de hauteur.

Les fleurs du Garambullo, de même que ses fruits, diffèrent totalement de ce que nous voyons chez les autres Cierges.

Les fleurs sont très nombreuses; presque toutes les aréoles de la plante sont florifères, et *chaque aréole produit plusieurs fleurs*, ordinairement 2 à 5, quelquefois jusqu'à 10 à la fois.

Les fleurs sont très petites (environ 2½ centimètres long. et diam.) et d'un blanc verdâtre.

Ovaire ovoïde, vert-rougeâtre, presque nu, portant seulement trois à quatre aréoles à peine visibles, très légèrement tomenteuses et garnies chacune d'une squame extrêmement petite.

Au dessus de l'ovaire il y a un léger étranglement; le tube est très court et porte quelques squames vertes ou rougeâtres qui s'allongent insensiblement en lacinies sépaloïdes.

Quelquefois le tube est presque nul, et donne au périanthe une forme presque *rosacée*.

Lacinies en très petit nombre, une douzaine environ, ouvertes, étalées, longues de 13 à 15 millimètres sur 5 à 6 de largeur, arrondies au sommet, légèrement mucronées; les extérieures verdâtres avec une teinte rougeâtre sur le milieu de leur face externe; les intérieures d'un blanc verdâtre plus foncé sur le milieu de la face externe. Etamines blanches, dressées, dépassant le limbe de la corolle étalée, naissant toutes à la même hauteur. Anthères blanc jaunâtre. Style blanc, plus court que les étamines, à 5 divisions.

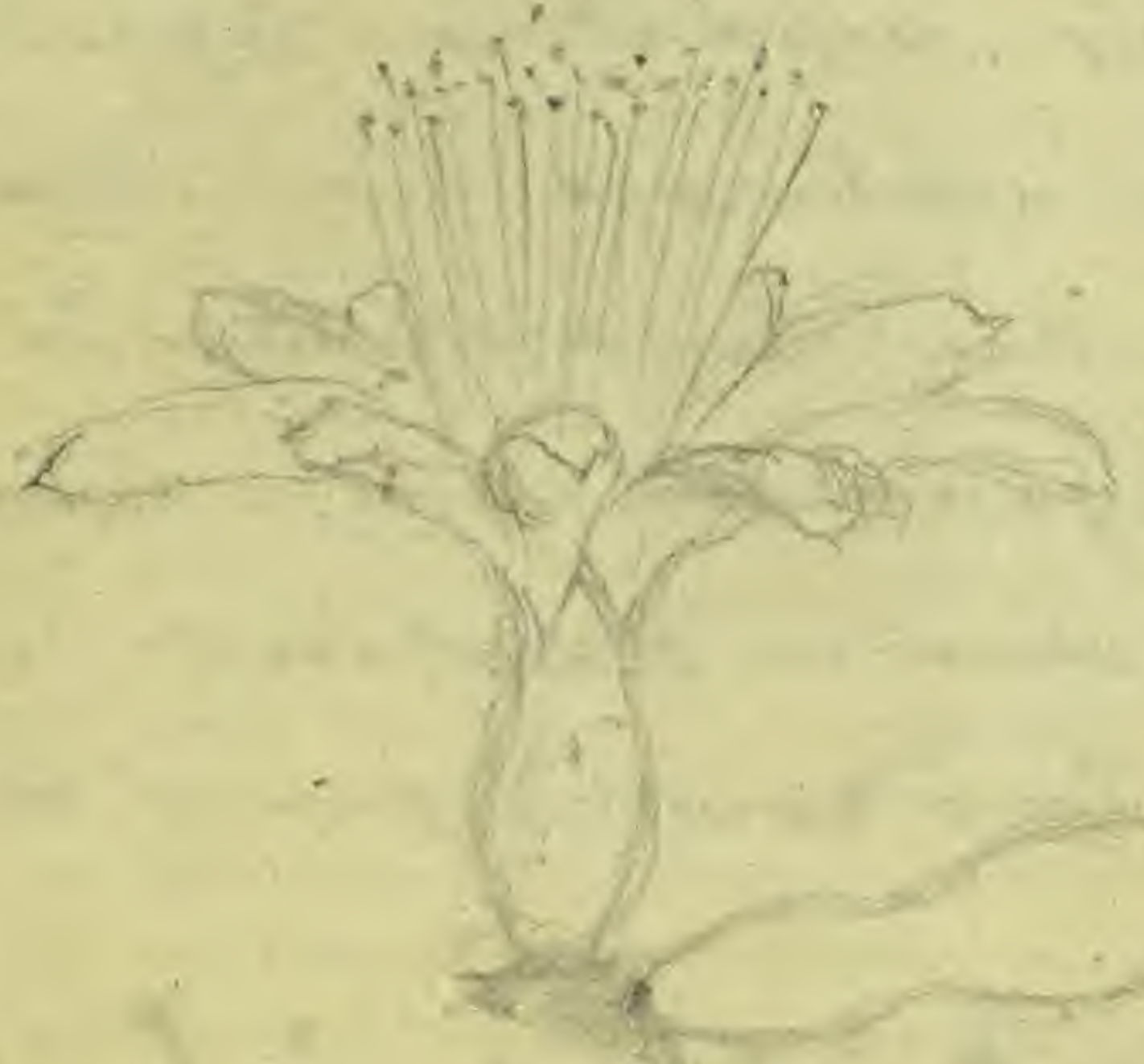
angles? thickness? distance of areoles? naked space in tube?

Fruit ovoïde ou globuleux, de 12 à 15 millimètres de longueur, nu et lisse, portant les traces à peine visibles de 3 ou 4 aréoles un peu tomenteuses. Le fruit est d'un rouge vineux purpurascent et contient une pulpe violacée succulente remplie de petites graines noires. Le périanthe est souvent persistant, d'autres fois décidu.
Le fruit du Garambullo est comestible, et fait l'objet d'une consommation assez considérable en été. Aux marchés de Tehuacan, San Luis Potosí, San Luis de la Paz, il se vend en grandes quantités. Les baies ont la forme et la grandeur de grains de raisin bleu, ou rappellent, plus exactement encore, les fruits du Vaccinium Myrtillus (brimbelles - Heidelbeeren) qui dans les Vosges et la Forêt Noire se vendent absolument de la même manière que les Garambullos au Mexique.
Leur saveur est acidule, semblable à celle de la prunelle.

Graines noires, en forme de bonnet phrygien, longues de 2 millimètres et larges de 1½ millim. quand elles sont fraîches, un peu plus petites quand elles sont sèches. Leur surface est criblée de trous à rebords saillants. Hile basilaire, grand, arrondi ou ovale.

Les graines sont tout à fait semblables à celles du Xoconochtle (Cereus Xoconochtle (sp. nov.)) et du Chiotilla (Cer. Dumortieri ?!)

Cette espèce est certainement une de celles qui par leurs fleurs et leurs fruits ainsi que par leur inflorescence s'éloignent le plus du type du genre Cereus, tel qu'il est défini par les auteurs classiques. Elle est, avec le Cer. marginatus, la seule, à moi connue jusqu'à ce jour, dont les aréoles produisent normalement plusieurs fleurs à la fois. J'ai compté jusqu'à dix fleurs à la fois sur la même aréole. La fleur est légèrement odorante.
Fleurs très éphémères ? ou nocturnes ?! je ne les ai jamais vu ouvertes que le matin !
L'époque de la floraison se place de mars à juin. Elle paraît être plus tardive à mesure qu'on avance vers le Nord. A Tehuacan, au mois de juin 1864, je n'ai plus trouvé que quelques rares fleurs isolées, tandis qu'à la fin de juin 1865, à San Luis de la Paz, il y en avait encore un assez grand nombre.


Fleurs et bouton

Fruit

(Grandeur naturelle)

Graine (grossie)

Fleur desséchée (coupée par le milieu)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

Dr A. Weber April 1866

Cereus Chiotilla (Cereus Dumortieri H. belg. – Salm. ?!)

Cette espèce est commune dans tout le district de Tehuacan, dans la Mixteca, etc. Elle est connue sous le nom de Chiotilla (prononcez Tchiotia).

J'ai négligé de faire une description détaillée de la plante; le temps me manquait, je jugeais d'ailleurs la chose inutile, car je considère cette espèce comme identique avec le Cereus Dumortieri qui est cultivé dans nos collections d'Europe. Cependant il serait bon de soumettre cette synonymie à une vérification ultérieure: c'est ce que je ferai quand l'occasion se présentera de nouveau.

Le Chiotilla est très rameux; il s'élève ordinairement à une hauteur de 2 à 4 mètres, et ses rameaux ne dépassent guère 8 centimètres de diamètre. Il commence à se ramifier assez près de terre, à peu près comme le Garambullo, à un ou deux pieds de hauteur. Ses rameaux ne s'élèvent pas verticalement, mais sont tous obliques et divergents, et se ramifient à leur tour, de manière que leur ensemble peut se comparer à un corymbe composé.

Toute la plante est d'un vert jaunâtre; la crête de ses côtes est garnie d'aréoles très rapprochées qui portent des aiguillons jaunâtres, plus tard gris, et plus ou moins rigides.

2 Dans cette espèce les fleurs sont verticales comme dans le Xoconochtle et le Tetezo; elles sortent, au nombre de plusieurs, de la pointe des rameaux et ne sont jamais latérales.

Les fleurs sont jaunes, petites, de 3 à 4 centimètres de longueur. Elles sont tubuleuses, à périanthe infundibuliforme, non étalé. Le tube est vert, couvert d'écailles jaunâtres triangulaires de consistance coriace et sèche comme celles des Immortelles (Gnaphalium sp. divers. — Gomphrena globosa). Les écailles ont la forme d'un triangle équilatéral, et ont environ 4 à 6 millimètres de largeur; leurs aisselles sont tout à fait inermes. Elles vont jusqu'au sommet du tube floral et se transforment insensiblement en lacinies d'une jaune soufre satiné. Les lacinies sont dressées; je ne les ai jamais vu étalées.

Etamines jaunâtres, insérées sur toute la hauteur du tube excepté à sa partie inférieure qui reste vide. Anthères jaunes. Style jaune, ne dépassant pas les étamines supérieures, divisé en 8 stigmates de 6 à 8 millim. de longueur.

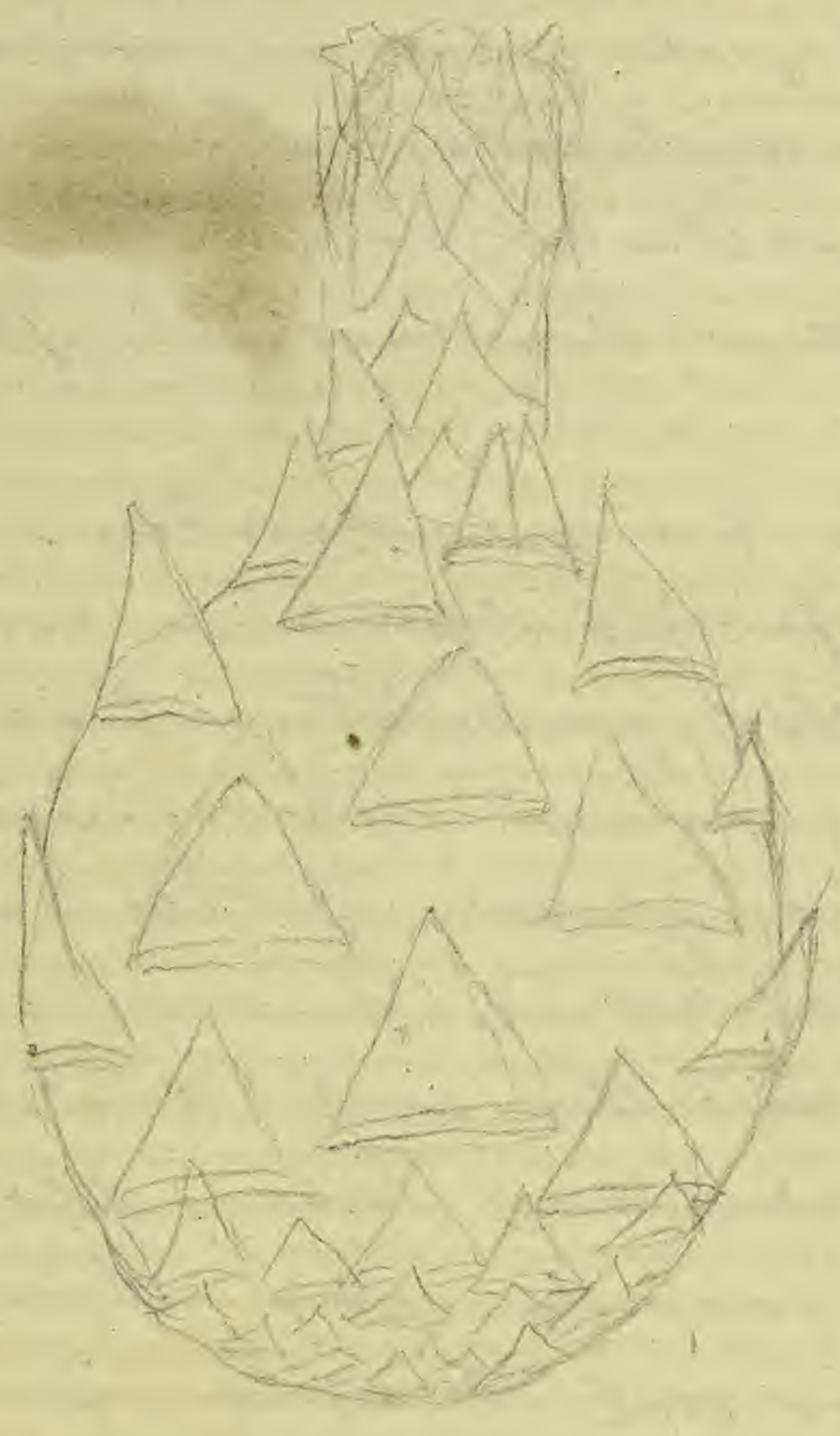
Fruit sphérique ou légèrement ovoïde, de 3 centimètres de diamètre, d'abord vert, puis brun rougeâtre, tout à fait inerme, couvert d'écailles sèches triangulaires d'un blanc corné, portant les restes du périanthe desséché, rempli d'une pulpe violette comestible.

Graines nombreuses, noires, petites, longues de 1/2 millim.; larges d'un millimètre, tuberculées-scrobiculées c.à.d. criblées de trous à rebords saillants très marqués. Elles sont semblables à celles du Garambullo et du Xoconochtle, et affectent comme ces dernières la forme d'un bonnet phrygien. Hile basilaire, grand, arrondi.

La floraison a lieu de mars en Juin. Les fruits du Chiotilla se vendent au marché de Tehuacan, et à celui d'Orizaba (où on les apporte de Tehuacan) depuis le mois de mai jusqu'en Juillet. Leur saveur est douce et rafraîchissante.

? *

Cette espèce est particulièrement remarquable, non seulement par son inflorescence verticale, mais encore par la forme et la couleur de ses fleurs. La couleur jaune soufre pur me paraît en effet fort rare dans le genre Cereus. Les écailles sèches, semblables à celles des Immortelles, qui couvrent le tube floral et le fruit, ne se retrouvent dans aucune espèce à moi connue.



Fruit - grandeur naturelle

Dr A Weber April 1866

Cereus Candelaber (sp. nov.)

J'ai trouvé cette espèce à quelques lieues au Sud de Tehuacan, le long de la route qui se dirige vers Oajaca en passant par Teotitlan. Le premier endroit où on la rencontre après avoir quitté Tehuacan, c'est Ajalpam, distant d'environ 5 lieues; de là à San Sebastian et à Calipsam (10 lieues) on la trouve en très grande quantité. Aux environs immédiats de Tehuacan (1600 mètres d'altitude) elle n'existe pas, pas plus qu'à Zapotitlan (1400 m.). Je ne connais pas l'altitude précise d'Ajalpam, mais elle doit être inférieure à 1400 m., car on descend beaucoup en venant de Tehuacan. L'hacienda de Calipam, qui n'est qu'à 5 lieues plus loin, n'est qu'à 1100 mètres d'altitude, et la canne à sucre y vient admirablement: c'est le point extrême où je sois allé dans cette direction.

Notre espèce peut donc être rangée parmi les espèces de Terre Chaude, c.à.d. qui ne se trouvent sous ce parallèle qu'à une altitude maximum de 12 à 1300 mètres, de même que la canne à sucre.

Les indigènes la désignent sous le nom de Cardon; les étrangers l'appellent habituellement: le Candélabre. On la trouve en compagnie du Garambullo, du Chiotilla et quelquefois aussi du Tetizo.

Ce cierge se distingue essentiellement de toutes les espèces qui croissent dans la même région par sa ramification, tout à fait régulière en forme de candelabre. Il atteint des dimensions colossales, jusqu'à 10 mètres de hauteur et autant d'envergure. C'est certainement, entre toutes les espèces, une de celles qui attirent le plus l'attention du voyageur et servent le mieux à caractériser un paysage. Aussi je connaissais cette espèce de réputation long temps avant de l'avoir vue.

Sa ramification est extrêmement curieuse par sa régularité; je ne puis malheureusement la décrire que d'après mes souvenirs, ayant omis, dans mes notes, de la décrire d'après nature. Ordinairement, à la hauteur d'un mètre environ, la tige commence par émettre deux branches; chacune de ces deux branches en émet deux autres à son tour, et ainsi de suite. Mais ce qu'il y a de particulier c'est la symétrie avec laquelle toutes ces branches sont disposées: chaque branche, après avoir produit deux branches secondaires (qui naissent toujours du côté extérieur) s'élève ensuite verticalement sans plus se ramifier. Il en résulte une figure qui ne peut mieux se comparer qu'à un gigantesque candelabre, dont toutes les branches s'élèvent verticalement après avoir donné naissance à leur base, du côté extérieur, à deux autres branches qui se dirigent d'abord obliquement en dehors, se ramifient à leur tour et s'élèvent ensuite, comme les précédentes, verticalement sans se ramifier davantage. Quand on songe que ce Candelabre vivant atteint 10 mètres de hauteur et a généralement un diamètre égal à sa hauteur, on peut se faire une idée de l'effet que produit ce végétal gigantesque.

2 branches
opposite?
and the
next only 2

Les branches ont un diamètre de 10 à 20 centimètres; elles ont de 9 à 10 côtes, à faces planes et sillons aigus. L'épiderme est d'un vert bleuâtre, couvert d'une poussière pruineuse. Aréoles nues, distantes de 3 et plus tard de 5 centimètres. Aiguillons très vigoureux, très rigides et pointus, tous noduleux à la base. En naissant ils sont rouges pourpres à pointe grise, mais deviennent bientôt entièrement gris, et noirs à la base. Extérieurs 9 ou 10, disposés régulièrement, 3 en bas, 4 latéraux et 2 ou 3 en haut,

Spines less regular in the large sp.

tous longs de 2 à 3 centimètres, les inférieurs généralement les plus longs. Un aiguillon central, très vigoureux, long de 6 à 8 centim., étendu horizontalement, comprimé latéralement en forme de poignard. Plus tard il pousse habituellement deux nouveaux aiguillons intérieurs, au dessus du central, mais plus petits, longs de 3 centim. et dirigés en haut.

Je n'ai pas vu fleurir cette espèce; au mois de Juin, époque à laquelle j'ai visité la région où elle croît, la floraison est déjà passée depuis 2 ou 3 mois, et les fruits eux-mêmes commencent à disparaître. Je ne puis par conséquent décrire les fleurs que d'après quelques restes desséchés.

Les fleurs sont latérales (!?), du moins d'après mes notes. Cependant je dois dire que je n'ai peut-être pas examiné l'inflorescence avec assez de soin, cette question n'ayant pas encore fixé mon attention à cette époque. Mes souvenirs me rappellent parfaitement avoir vu des fleurs desséchées et des fruits placés sur les côtés des rameaux, assez loin du sommet; mais il faut considérer que sur un Cierge d'une croissance aussi vigoureuse que celui-ci, un fruit ou un reste de fleur peut se rencontrer à plus d'un mètre du sommet, et cependant sortir d'une aréole née depuis la floraison de l'année précédente. On ne peut en effet donner le nom d'inflorescence latérale qu'à celle où les fleurs sortent d'aréoles réellement anciennes, c.à.d. d'aréoles qui étaient déjà nées lors de la floraison précédente, et le nom d'inflorescence verticale appartiendrait à tous les cas où les fleurs sont produites exclusivement par des aréoles nées depuis la dernière floraison. Le *Cereus edulissimus (Pitaya)* est certainement dans ce dernier cas, et cependant on y trouve quelquefois des fleurs et à plus forte raison des fruits à une certaine distance du sommet. La question de l'inflorescence du Cer. Candelaber reste donc douteuse pour moi, et devra être examinée de nouveau.

Les fleurs desséchées que j'ai examinées, paraissent ressembler beaucoup à celles du Cer. edulissimus, et avoir 8 à 10 centim. de long. D'après les indigènes elles sont blanches. Ovaire et tube couverts de squames nombreuses imbriquées, se recouvrant les unes les autres, charnues, sétigères aux aisselles. Etamines insérées graduellement sur le tube en laissant vide sa partie inférieure.

colour

Le fruit est sphérique, de la grosseur d'une petite orange, non couronné par le périanthe; ses aréoles sont garnies de tomentum et d'aiguillons d'un blanc jaunâtre; il est rempli d'une pulpe violette comestible dont les oiseaux sont très friands.

Graines nombreuses, grosses, d'un noir luisant, lisses, en forme de bonnet phrygien, légèrement carénées sur leur face dorsale, longues de 3 millimètres, larges de 2 millim., hile basilaire, profond, un peu oblique. Embryon recourbé en crochet.

Les graines se vendent au marché de Calipam, sous le nom de *Semillas de Cardon*, on les vend à la tasse ou au demi-litre; on les emploie moulues ou broyées, pour ajouter à la pâte des tortilles à laquelle elles donnent, dit-on, une saveur particulière.

(Cer gigantem edible seed)

Seeds like those of my
Cer. princeps is it quite
smooth

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

Dr A Weber April 1866

Cereus edulissimus (sp. nov. ?)

Ce Cierge paraît se trouver dans un grand nombre de localités du Mexique, en Terre Chaude et Terre tempérée. Il est cultivé pour son fruit, qui est le plus estimé de tous les fruits de Cereus, et dont il se fait un grand commerce dans beaucoup de villes du Mexique. C'est ce fruit qui se vend à Orizaba, Tehuacan, Puebla, Mexico, etc., sous le nom de Pitaya. Ce nom de Pitaya paraît désigner tout particulièrement cette espèce, du moins dans toutes les localités où j'ai été. Il ne faut pas le confondre avec le nom de Pitajaya (prononcez le j comme ch allemand) qui désigne dans les mêmes localités le fruit du Cereus triangularis mexicanus. — Pour ma part, je n'ai vu notre Cierge que dans quelques localités du District de Tehuacan, où il est cultivé, mais en petit nombre seulement, et sur les versants de montagnes qui sont à quelques lieues d'Orizaba, près de Tecamalucan. Mais dans la Mixteca il est, dit-on, cultivé en grande quantité; c'est de là, principalement des environs d'Acatlan, que viennent, m'a-t-on dit, la plupart des fruits qui sont apportés au marché d'Orizaba. Dans la Terre chaude comprise entre Vera Cruz et Paso del Macho, j'ai vu en abondance un cierge qui est probablement la même espèce et qui est planté autour des maisons, mais je n'en ai vu ni les fleurs ni les fruits et n'ai pu comparer les deux espèces. A San Luis Potosi j'ai vu au marché des fruits qui appartenaient certainement à la même espèce. ils venaient, me dit-on, de la Côte. A Monterey, j'ai vu planté dans un jardin des pieds d'un Cereus qui m'a paru identique avec notre espèce, et qui venait de la Terre Chaude comprise entre Monterey et Matamoros; mais je n'en ai vu ni les fleurs ni les fruits.

Tous ces renseignements, quoique peu précis, semblent prouver que cette espèce est répandue sur une grande partie du littoral, ou en général des régions chaudes du Mexique. Sur les hauts plateaux, où les Cierges sont d'ailleurs beaucoup plus rares, je ne l'ai rencontré nulle part.

Le tronc est très rameux; il atteint de 3 à 4 mètres de hauteur, et les branches ont de 8 à 12 centimètres de diamètre. Côtes 6 à 8, à ~~ff~~ faces planes et sillons profonds, aigus. Epiderme vert glauque, couvert en naissant d'une couche pruineuse. Aréoles distantes de 2 à 3 centim. environ, garnies de feutre gris, court. Aiguillons extérieurs 7 à 8, ordinairement 3 inférieurs et 4 latéraux. Central 1, ayant à peu près le double de longueur; plus tard il en vient encore 1 ou 2 autres plus courts placés au dessus du central. Extérieurs longs de 1½ centim., central 3 centim., tous gris, droits, rigides et pointus.

Les fleurs sortent des jeunes aréoles, c'est à dire des aréoles nées depuis la floraison de l'année précédente; elles sortent par conséquent du sommet ou à peu de distance du sommet. Elles ressemblent aux fleurs des autres Organocereus, mais sont plus grandes et un peu plus évasées que celles de la plupart des autres espèces. Elles ont 8 à 10 centim. de longueur et le limbe étalé a 6 centim. de largeur. Leur couleur générale est d'un blanc plus ou moins rosé; elles sont inodores et ne s'épanouissent qu'en plein soleil.

Ovaire couvert de petites squames d'un vert rougeâtre, imbriquées, longues et larges de 3 à 4 millim., portant à leur aisselle un peu de duvet d'un blanc jaunâtre et quelques petits aiguillons sétiformes peu apparents.

Au dessus de l'ovaire il y a un léger étranglement : c'est à cet endroit que pendant la maturation du fruit le périanthe desséché se sépare, se désarticule pour ainsi dire. — Sur le tube les squames s'allongent rapidement et atteignent 1 à 2 centim. de long. sur 5 à 7 millim. de larg. ; elles sont d'un vert plus ou moins purpurascent, elles sont charnues et soudées au tube dans toute leur longueur ; leur pointe seulement est libre et ne porte ni duvet ni aiguillons. Vers le sommet le tube s'évase un peu de façon à être un peu plus infundibuliforme que dans les autres espèces.

Lacinies sépaloïdes recourbées en dehors, charnues, d'un brun pourpre plus ou moins foncé extérieurement, rosées ou blanchâtres intérieurement, élargies et arrondies au sommet. Lacinies pétaloïdes également charnues, blanches à ligne médiane plus ou moins rosée sur les deux faces, arrondies au sommet, étalées recourbées, formant un limbe de 6 centimètres.

Etamines très nombreuses, à filets courts, insérées graduellement sur toute la hauteur du tube, excepté à la partie inférieure qui reste vide et forme un creux de 1 à 1½ centim. de haut. Elles sont toutes d'égale longueur et dirigées vers l'intérieur du tube. Les étamines supérieures dépassent en longueur le limbe étalé, ainsi que le style. Filets blancs. Anthères d'un blanc jaunâtre. Style blanc jaunâtre, atteignant au niveau des étamines supérieures, terminé par 6 à 8 divisions stigmatiques courtes, peu divergentes.

Je n'ai pas fait de description du fruit, et ne puis par conséquent le décrire que d'après mes souvenirs. Il est ovoïde, de la grosseur d'un oeuf de poule ou même d'oie, rouge pourpre extérieurement et intérieurement, non couronné par le périanthe, portant des faisceaux d'aiguillons assez faibles qui se raclent facilement avec un couteau ou un morceau de bois. La pulpe est comestible et d'une saveur extrêmement rafraîchissante ; coupée en petits morceaux et préparée avec du sucre et du vin (comme les fraises) elle constitue un dessert vraiment délicieux.

long ?

Graines nombreuses, noires, en forme de bonnet phrygien, longues de 2½ millim., larges de 2 millim., tuberculées-scrobiculées, à hile ovale sub-basilaire oblique.

La floraison a lieu en mars et avril. Les fruits sont mûrs en Juin et Juillet.

J'ai pu m'assurer (avril 1866) que le cierge columnaire rameux qui se trouve dans la région comprise entre Monterey et Matamoros, et qui y est désigné sous le nom de Pitaya, appartient bien positivement à la même espèce. L'examen détaillé de la plante et des fleurs ne m'a laissé aucun doute à cet égard. — C'est le seul grand cierge qui se trouve sur cette route. Il n'atteint pas des dimensions aussi considérables que dans le Sud du Mexique.

Tous les renseignements fournis par les indigènes concordent à dire que cette même espèce est répandue dans toute la Terre Chaude de la Côte du Golfe. Son fruit se vend sur tous les marchés sous le nom spécial de Pitaya.

Dr A Weber April 1866

Cereus marginatus DC.

De tous les Cierges, le Cer. marginatus est peut-être le plus répandu au Mexique; on le trouve planté partout, dans les villes, dans les villages et dans les campagnes, comme clôture autour des jardins ou des cours, en forme de palissade. Cette plante se prête admirablement à cet usage: ses tiges, simples et verticales, ne donnent naissance à des rameaux que quand leur sommet est coupé, et ces rameaux eux-mêmes s'élèvent toujours verticalement. Pour planter ces clôtures, on fait une petite tranchée dans la direction voulue, et on y enfonce les uns à côté des autres des tronçons de tige, qui forment une barrière immédiate, et ne tardent pas à végéter vigoureusement. On peut encore, si l'on ne tient pas à avoir une clôture immédiate, se contenter de coucher horizontalement dans une tranchée superficielle, des tiges placées bout à bout qui ne tardent pas à émettre des rejetons ~~par toutes leurs aréoles~~ dans toute leur longueur. On désigne vulgairement ces cierges sous le nom d'Organos; ce nom est à la vérité une désignation générique, commune à tous les Cierges columnaires; mais il s'applique plus spécialement à cette espèce, comme étant la plus commune. Dans certains endroits, comme p. ex. à Tehuacan, je l'ai encore entendu désigner sous le nom de Malinche; mais ce nom est peu usité.

Malinche

Le Cer. marginatus s'élève ordinairement à 3 jusqu'à 5 mètres, quelquefois davantage; il atteint environ l'épaisseur de la cuisse. Fleurs petites, tubuleuses, rouges, solitaires ou sortant au nombre de deux de la même aréole, garnissant la crête des côtes sur toute la hauteur de la tige, excepté sur les aréoles les plus jeunes. La même aréole produit des fleurs pendant plusieurs années consécutives, car à côté des jeunes boutons on voit distinctement les cicatrices provenant de la chute des fleurs ou fruits des années précédentes.

Les fleurs sont de consistance charnue; elles atteignent 5 centimètres de longueur; le tube a 12 à 15 millimètres d'épaisseur. Lors de l'entier épanouissement de la fleur le limbe est étalé en forme de corolle hypocratériforme et mesure environ 2 centimètres de diamètre; mais son épanouissement paraît n'être qu'éphémère (?). Le fait est qu'il est rare de trouver des fleurs complètement épanouies. Je n'en ai jamais vu de bien ouvertes que le matin; mais même à cette heure toutes ne l'étaient pas. La floraison est-elle nocturne? ou matutinale? Tous les autres cierges qui ont des fleurs semblables, c.à.d. les grands Organocerei et les Pilocerei, n'épanouissent leur corolle qu'en plein soleil. — Dans notre espèce, habituellement le limbe de la fleur est dressé, et non étalé, de sorte que son ampleur n'est pas plus grand que l'épaisseur du tube et que la fleur paraît tout à fait tubuleuse. Les lacinies pétaloïdes paraissent alors comme cachées en dedans des lacinies sépaloïdes.

Tube garni de phylles charnues peu nombreuses, petites sur l'ovaire, s'allongeant sur le tube où elles ont 10 à 15 millimètres de longueur sur 3 à 4 millimètres de largeur. Toutes les parties de la fleur, excepté les lacinies les plus intérieures, sont couvertes de villosités qui leur donnent un aspect velouté.

Les phylles du tube sont d'un rouge purpurascent foncé; leurs bords, ainsi que les intervalles qui les séparent, offrent une teinte plus vive, tirant sur le rouge cerise ou le rouge brique. Les phylles supérieures ou sépaloïdes sont un peu plus étroites, lancéolées, et d'un rouge plus vif avec une teinte orangée. Les phylles les plus intérieures ou pétaloïdes sont encore plus étroites, presque linéaires, et présentent une teinte rosée.

Les étamines sont insérées graduellement sur toute la hauteur du tube, excepté à sa partie inférieure qui reste vide et forme un creux traversé par le style et rempli d'une humeur sucrée. Etamines et anthères blanchâtres, ainsi que le style qui est terminé par 6 divisions stigmatiques, réunies en capitule.

Fruit globuleux, de 3 à 4 centimètres de diamètre, d'abord vert rougeâtre, enfin rouge vif à la maturité, non couronné par le périanthe, tuberculeux et aculéigère. Ses aiguillons sont les uns (inférieurs) blancs, les autres (supérieurs) bruns; tous grêles, longs de 1 centimètre.

Pulpe d'un rouge vif, parsemée de graines noires très grosses, longues de 3 millimètres, larges de 2½ millim., luisantes, presque lisses, finement chagrinées sous la loupe.

Hile ovale, subbasilaire oblique, grand et profond.

Embryon recourbé. Seed much like my princeps

Quoique le fruit du Cer. marginatus soit comestible, il est en général abandonné aux oiseaux et ne fait l'objet d'aucun commerce.

La description précédente des fleurs a été faite à Tecamalucan (près d'Orizaba) à 1400 mètres d'altitude, et à Tehuacan (1600 m.). Sur les hauts plateaux au Nord de Mexico, à 2200 mètres, où il fait naturellement beaucoup moins chaud, les fleurs m'ont paru d'une couleur beaucoup plus verte; les teintes rouge cerise sont ici plutôt d'un brun verdâtre. La plante y paraît d'ailleurs bien moins florifère.

La floraison a lieu de février à Mai. Les fruits sont mûrs environ 3 mois après.

Le bois de cette espèce offre des caractères tout particuliers, que j'ai négligé de noter avec soin et dont je ferai l'objet d'une nouvelle étude, dès que j'en aurai l'occasion.

Dr A Weber April 1866

Cereus Xoconochtle sp. nov.

Cette espèce est assez répandue aux environs de Tehuacan, où elle est connue sous le nom de Xoconochtle.

Son tronc est rameux et atteint une hauteur moyenne de 3 à 4 mètres ; ses rameaux ont environ 10 centim. d'épaisseur.

Sa tige est cannelée plutôt qu'anguleuse, de couleur verte.

Côtes au nombre de 10 à 15, à crête arrondie, sinueuse.

Sillons subaigus : Aréoles garnies de tomentum gris peu abondant, distantes de 2 centimètres.

Aiguillons gris, rigides et pointus. Extérieurs rayonnants, longs d'un centimètre ; 3 inférieurs ; 4 latéraux, et 2 ou 3 supérieurs un peu plus courts. Intérieurs 3, dont un inférieur défléchi long de 1/2 à 2 centimètres, et deux dirigés en haut longs d'un centimètre.

Les aiguillons naissants sont rougeâtres à la base, mais deviennent bientôt tous gris.

Fleurs verticales, sortant du sommet même de la plante, formant une espèce de couronne apicillaire.

Elles sont longues de 5 à 6 centimètres. Le tube est épais, court, couvert de squames ~~arrondies~~ charnues, allongées arrondies, soudées avec le tube, les inférieures portant à leur aisselle un petit faisceau d'aiguillons flexibles, sétiformes, adprimés, blancs. Les squames passent peu à peu en lacinies sépaloïdes qui sont également charnues, arrondies au sommet, blanchâtres, étalées-recourbées. Lacinies intérieures peu nombreuses, blanchâtres-rosées, à sommet arrondi, étalées et un peu recourbées pendant l'anthèse, de façon à former un limbe hypocratériforme de 4 à 5 centimètres de diamètre.

Etamines très nombreuses, naissant graduellement sur toute la hauteur du tube excepté à sa partie inférieure qui reste vide. Filets très courts, blanchâtres. Anthères jaune pâle, arrivant à hauteur du limbe. Style un peu plus court. Stigmates 8 à 10.

Fruit sphérique, de 4 centimètres de diamètre, couronné par le périanthe marcescent, d'abord vert, puis rouge ; portant des aréoles distantes d'un centimètre environ et garnies chacune d'un petit faisceau d'aiguillons. Ces aiguillons du fruit se détachent très facilement ; il suffit de les racler avec un morceau de bois. C'est ce que font les Indiens qui viennent apporter les Xoconochtle au marché. — Le fruit est comestible et passe pour un des meilleurs des Cactées (?) ; il a un goût plus acidule que ses congénères. Sa chair est carminée plutôt que pourpre ; son suc teint les doigts en carmin vif.

Graines semblables à celles du Garambullo, noires, ayant la forme d'un bonnet phrygien, longues de 2 millim., larges de 1/2 millim., criblées de trous comme un dé à coudre. Hile basilaire, grand, ovale.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

Le Xoconochtle fleurit de mai à juillet. Aux mois d'août et de septembre ses fruits se vendent aux marchés de Tehuacan, d'Orizaba, etc.

Cette espèce fut la première sur laquelle, peu après mon arrivée au Mexique, je constatai à ma grande surprise une inflorescence incontestablement verticale. Les fleurs sortent en effet, au nombre de 5 à 10, quelquefois davantage, du sommet même de la plante autour duquel elles forment une espèce de couronne tout à fait apicillaire. Jamais on ne voit de fleurs aux aréoles latérales. — Ce n'est que plus tard que je pus constater la même inflorescence verticale sur le Tetezo (Cer. tetezo sp. nov.), sur le Chiotilla (Cer. Dumortieri ?), etc. — Notre espèce offre une grande ressemblance avec le Cer. tetezo quant à l'inflorescence et à la fleur, mais elle en diffère entièrement quant au fruit et à la graine.

Après l'observation de pareilles fleurs et de pareilles inflorescences sur des cierges columnaires, que deviennent les systèmes de classification des divers genres de Cactées, systèmes péniblement élaborés par nos auteurs classiques ?

Prenez le tableau synoptique du prince de Salm, le législateur de la famille des Cactées, vous y lirez ce qui suit :

Flores in vertice caulis ; tubo perigonii plerumque brevi : Echinocacteae.

Flores laterales, tubo perigonii plerumque elongato : Cereastreae.

Il est certain que si l'on voulait s'en tenir à la classification, on serait tenté de ranger notre plante plutôt dans la première catégorie que dans la seconde.

D'après les renseignements que je viens de recueillir, le nom indigène de notre espèce est composé des deux mots mexicains suivants : Xoco, acide, nostli, fruit. Son nom lui vient donc de l'acidité de son fruit. — Diverses pharmacopées mexicaines font mention du Xoconochtle ou Joconostli ou Cactus acidus ; la pharmacopée de Mexico de 1846 indique un sirop de Joconostli, sirop rafraîchissant semblable au sirop de limons ou de framboises.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

Dr A Weber April 1866

Cereus Babosso sp. nov.

Cette espèce est commune dans le district de Tehuacan, principalement à Zapotitlan de las Salinas. Dans cette dernière localité elle porte le nom de Baboso (prononc. Babosso) mot espagnol qui signifie baveux, juteux (du latin bavosus). Je lui ai laissé son nom indigène, qui serait peut être à changer, car il paraît peu grammatical d'accoler un adjectif espagnol à un substantif latin. Le nom indigène lui vient, ~~a~~ m'a-t-on dit, de la succulence de son fruit. (??) Cependant son fruit n'est pas plus succulent que celui des autres espèces.

Le Babosso est souvent planté en palissades, comme le Cer. marginatus. Comme ce dernier il ne se ramifie que quand son sommet est lésé, et alors les ramifications, peu nombreuses d'ailleurs, auxquelles il donne naissance, s'élèvent toujours verticalement. Cependant dans un âge plus avancé il se ramifie quelquefois, même sans que son sommet soit lésé. Il atteint une hauteur de 4 à 5 mètres et l'épaisseur de la cuisse environ. La couleur de son épiderme est d'un vert foncé, tirant plus ou moins sur le brun ou le gris. Côtes 10 à 12, à faces planes et à crête émoussée. Sillons aigus. Aréoles distantes de 2 à 3 centim., rondes, garnies de feutre blanc court. Aiguillons extérieurs environ 12, disposés circulairement autour de l'aréole, irrégulièrement rayonnants, longs de 1 à 1½ centim., pointus, rigides, et noduleux à la base. Aiguillons intérieurs ordinairement 3, un inférieur et deux latéraux, quelquefois encore un quatrième supérieur. L'inférieur est beaucoup plus développé que les autres, long de 5 jusqu'à 10 centimètres, défléchi de façon à former un angle de 45 degrés avec le tronc; il est strié ou canaliculé parallèlement à sa longueur, principalement sur sa face supérieure qui est en même temps applanie; de plus, il est généralement plus ou moins tordu sur lui même. Les deux aiguillons intérieurs latéraux sont un peu plus forts que les extérieurs, ils ont environ 2 centim. de longueur et sont noduleux à la base. Tous les aiguillons sont gris, noirs à la base.

Fleurs en mai et Juin, sortant du sommet de la plante (aréoles anciennes du sommet ??), plus longues que celles des espèces congénères, de 10 centim. environ de longueur. Ovaire et tube couverts d'aréoles très rapprochées garnies de tomentum blanc et d'aiguillons criniformes également blancs. Tube très épais, charnu, de 3 centim. de diamètre. Lacinies sépaloïdes verdâtres. Lacinies ~~sep~~ pétaloïdes blanches, étalées, recourbées en dehors, formant un limbe hypocratériforme. Etamines blanches, insérées sur toute la hauteur du tube excepté à sa partie inférieure qui forme une cavité traversée par le style. Anthères jaunâtres, arrivant à hauteur du limbe étalé. Style plus court que les étamines, blanchâtres, se divisant en 8 stigmates allongés.

flow open when?

colour of fruit?

Fruit mûrissant en Juin et Juillet, grand, ovoïde, de la forme et de la grosseur d'un oeuf d'oie, couronné par les restes du périanthe dessèché. Le fruit est garni d'aréoles tomenteuses et aculéigères, mais plus éloignées les unes des autres que sur la fleur. Il est rempli d'une pulpe violacée qui renferme des graines noires, assez grosses, longues de 2½ millim. et larges de 2 millim., aplaties sur les bords et épaisses au milieu, c.à.d. légèrement carénées sur leur face dorsale, luisantes, presque lisses, chagrinées à la loupe. Hile sub-basilaire oblique ovale.
Le fruit est comestible et très rafraîchissant; cependant il ne paraît pas faire l'objet d'un commerce important car je ne l'ai pas vu apporter aux marchés voisins.
Le Babosso paraît être cultivé plutôt pour son bois que pour son fruit. En effet le bois de ses tiges droites, élevées et simples, forme, quand il est sec, une espèce de perche cylindrique, longue et mince, joignant à une grande légèreté une assez grande résistance. Ce bois sert lui même pour faire des palissades et pour divers autres usages où il remplace le bois de construction, rare dans ces districts. A Zapotitlan, localité qui, outre ses salines, est particulièrement renommée pour la culture de la vigne et l'excellence de ses raisins, le bois du Babosso sert spécialement à faire des treillages horizontaux qu'on étend à deux mètres de hauteur au dessus du sol, et sur lesquels viennent s'étaler les branches des vignes de façon à former une ombre épaisse sur le sol et à y maintenir l'humidité.

Dans cette espèce également, les fleurs sortent toujours du sommet de la tige; je n'ai jamais vu de fleurs placées sur les côtés. Cependant plusieurs fois il m'a semblé voir des fleurs sortir de l'extrémité de tiges ou de rameaux dont la végétation paraissait arrêtée; de sorte que je conserve encore quelques doutes sur la question de savoir si elles sortent réellement des aréoles naissantes, et non des aréoles de l'année précédente. C'est une question que je tâcherai d'élucider ultérieurement, pour cette espèce aussi bien que pour ses congénères.
La fleur offre le même type que celles des autres grands Cierges columnaires que j'ai pu étudier: corolle hypocratériforme; lacinies étalées, révolutées; tube charnu; étamines insérées graduellement sur toute la hauteur du tube, excepté à sa partie inférieure qui reste vide. Mais dans notre espèce la fleur se distingue par une longueur un peu plus grande, et par les nombreux aiguillons criniformes dont son tube est parsemé.
Varietas monstrosa — Dégénérescence monstrueuse semblable à celle du Cer. peruvianus, trouvée à Zapotitlan sur un tronc qui portait également des rameaux normalement développés.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

Dr A Weber April 1866

Cereus Tetezo sp. nov.

Cette espèce se trouve dans le district de Tehuacan; elle est surtout très commune aux environs de Zapotitlan, où elle forme de véritables forêts et couvre presque entièrement certaines montagnes, en compagnie du Pilocereus lateralis. Ce Cierge gigantesque a ordinairement 8, 10, et souvent jusqu'à 15 mètres de hauteur. Il ~~se~~ imprime un cachet tout particulier à ces paysages, qui ne ressemblent en rien à ce que nous sommes habitués à voir ailleurs. Les habitants le désignent sous le nom de Tetezo, ou Organo Tetezo, le nom d'Organo étant la désignation générique de tous les grands Cierges.

Il se ramifie à quelques mètres de hauteur, mais les branches ne sont jamais bien nombreuses et sont peu divergentes. La partie inférieure de la tige et des grosses branches est grosse comme le corps d'un homme ou au moins comme la cuisse, cylindrique, cannelée, à côtes à peu près effacées et dépourvues d'aiguillons. Les côtes sont au nombre d'une douzaine sur les jeunes pousses, mais plus nombreuses sur les grosses branches. Leur épiderme est d'un vert grisâtre, semblable pour la couleur à celui des Piloc. senilis et lateralis; comme pour ces derniers aussi, la tige paraît plutôt cannelée qu'anguleuse; la crête des côtes est légèrement arrondie sur les jeunes branches, et les sillons aigus ou au moins plus aigus que dans le Piloc. lateralis. Les aréoles sont distantes d'environ un centimètre, garnies de feutre gris court, plus tard nues. Quelquefois le tomentum des jeunes aréoles est un peu plus long et blanchâtre.

Aiguillons rigides, aciculaires, noirâtres. Extérieurs 8 à 10, longs de 1 à 1½ centim., les inférieurs les plus longs. Central 1, étendu horizontalement, long de 4 à 5 centim. Au dessus du central il vient ordinairement encore 1 ou 2 autres aiguillons intérieurs, mais moins longs. Les aiguillons jeunes sont ordinairement de couleur de corne rougeâtre, presque noirs à la base; plus tard ils sont tous d'un gris noirâtre.

Le Tetezo porte ses fleurs tout à fait au sommet des branches, sortant des plus jeunes aréoles, au nombre de 10 à 20. Le sommet est tout à fait dépourvu de laine. Fleur d'environ 6 centim. de longueur, verdâtre. Tube vert, inerme, charnu, de 2 centim. de diamètre, garni de squames allongées, étroites, complètement soudées avec le tube, de façon à ressembler plutôt à des cannelures. Lacinies extérieures verdâtres, purpurascentes au milieu, arrondies au sommet, réfléchies-recourbées. Lacinies intérieures blanches ou d'un blanc verdâtre, arrondies au sommet, étalées, larges de 6 millimètres. Étamines insérées graduellement sur le tube, excepté à sa partie inférieure qui reste vide et forme une cavité assez vaste (1½ centim. de diam. et 1 centim. de hauteur). Filets blancs. Anthères ± allongées, jaunâtres.

flower open when?

like C. giganteus

Style blanc, arrivant ainsi que les étamines au niveau du limbe étalé; stigmates 6, dressés, réunis en capitule.

Fruit ovoïde, de 2 à 3 centim. de longueur, vert, inerme recouvert de squames charnues, étroites et allongées, soudées entièrement avec le fruit et semblables à des cannelures, couronné par le périanthe desséché, renfermant une pulpe blanchâtre sucrée, dans laquelle nagent les graines. A la maturité, le fruit s'ouvre habituellement par une déhiscence plus ou moins irrégulière; la pulpe intérieure se sèche alors au soleil, et acquiert la consistance et le goût de nos figues sèches. C'est en cet état que les fruits de Tetezo se vendent en grandes quantités aux marchés de Tehuacan, Orizaba, etc.

Graines d'un brun très foncé brillant, lisses, piriformes, longues de 2 millim., larges de 1/2 mill., épaisses de 1 mill., à hile sub-basilaire oblique, petit, ovale. — Embryon recourbé en forme de crochet.

Les fruits paraissent mettre peu de temps à mûrir, car au mois de Juin on trouve quantité de fleurs et de fruits déjà mûrs. Les fleurs commencent à paraître en avril, et ne s'épanouissent qu'en plein soleil; on les mange en salade. Pour cueillir les fleurs ou les fruits, les habitants se servent d'une très longue perche au bout de laquelle il y a une anse ou un crochet, avec lequel ils font tomber les fruits à terre.

Je trouve dans mes cahiers la note suivante (Juin 1864) qui a besoin de vérification ultérieure et que je transcris textuellement:

" Au milieu des forêts de Tetezo qui se trouvent autour de Zapotitlan, j'ai vu quelques ~~pied~~ troncs qui portaient un *cephalium terminal* et qui m'ont paru appartenir à la même espèce. Le Sr. Pacheco, qui m'accompagnait, m'expliqua que les troncs non ramifiés poussaient dans leur vieillesse un bonnet de laine; je remarquai en effet que tous les troncs portant un cephalium n'étaient pas ramifiés. Les Tetezo à cephalium ressemblent alors beaucoup par leur port au Pilocereus lateralis qui est aussi toujours simple; de loin on ne les distingue que par la position du cephalium, et de près par les aiguillons. Cependant ces Tetezo à cephalium sont rares; j'en ai vu tout au plus une demi-douzaine et je n'ai pu les examiner assez en détail pour affirmer positivement que ce n'est pas une espèce à part. Je n'ai examiné de près qu'un seul cephalium formant l'extrémité d'un pied de 8 à 10 mètres de hauteur que je fis abattre; le tronc était en tout semblable à celui d'un tetezo ordinaire que je fis abattre à côté; le cephalium, entièrement terminal, avait environ un mètre de hauteur et était formé de laine jaunâtre épaisse et de soies d'un blanc sale ou jaunâtre; je n'ai pu y découvrir aucun vestige de fleurs ni de fruits."

Je suis porté à croire que j'avais sous les yeux des exemplaires isolés d'une espèce distincte. Au mois d'avril 1865 je suis retourné à Zapotitlan et je me proposais d'élucider la chose, mais pendant mon court séjour je n'ai pu retrouver aucun de ces Tetezo à cephalium.

Il arrive souvent qu'une des branches d'un Tetezo affecte une forme monstrueuse: *Var. cristata*.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

Dr A Weber April 1866

Pilocereus flavispinus sp: nov.

J'ai trouvé cette espèce aux environs de Zapotitlan, mais elle n'y est pas très commune; j'en ai également vu quelques exemplaires à Calipam (près de St. Sébastien).

Elle diffère complètement des autres Pilocereus des mêmes localités par ses aiguillons dorés, ses dimensions moindres, son tronc ramifié, son inflorescence latérale, et les houppes de laine blanche qui garnissent ses aréoles florifères et forment une espèce de faux cephalium latéral.

Les indigènes la désignent sous le nom d'Organo Viejo, qui lui est commun avec d'autres Pilocereus (senilis, lateralis, Hoppenstedtii)

Le tronc est rameux, d'un vert jaunâtre plus ou moins foncé, couvert d'aiguillons dorés; il atteint de 3 à 5 mètres de hauteur; ses rameaux, peu nombreux et peu divergents, ont généralement une épaisseur de 8 à 12 centimètres. Les côtes sont au nombre d'une dixaine environ; les aréoles distantes d'un centimètre, garnies de tomentum blanc et de poils blancs soyeux. Aiguillons tous pareils, au nombre de 6 à 10, divariqués, grêles, sub-rigides, longs de 1½ à 2 centimètres, d'un jaune d'or.

Cette courte description, extraite de mes notes de voyage, aurait besoin d'être complétée; je n'ai, en général, noté avec détail que ce qui est relatif aux organes floraux. La disposition de ces derniers est très remarquable dans notre espèce. L'inflorescence est latérale c'est à dire que les fleurs sortent des aréoles anciennes, quelquefois à une grande distance du sommet des rameaux. Au moment de la floraison, les aréoles qui doivent fleurir produisent une longue houppe de laine soyeuse très blanche, qui ne tombe pas avec la fleur, mais persiste après la floraison. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que ce ne sont que les aréoles d'un seul et même côté de la tige qui fleurissent, les autres restant stériles, de sorte que l'ensemble de ces houppes soyeuses, persistant après la floraison et se trouvant toutes du même côté de la tige, finit par constituer une espèce de raie laineuse ou de crinière latérale. Cette espèce de faux céphalium latéral n'est donc autre chose qu'un développement beaucoup plus considérable de la laine des aréoles florifères: il diffère essentiellement du céphalium latéral du Pil. lateralis, en ce que dans notre espèce la modification n'atteint que certaines aréoles, déjà anciennes et déjà complètement développées, les autres restant normales, et que d'ailleurs les faisceaux d'aiguillons ne subissent aucune transformation, tandis que dans le Pil. lateralis c'est un véritable céphalium latéral qui se produit, tout à fait analogue au céphalium des Melocactes dont il ne diffère que parceque au lieu d'embrasser la circonférence entière de la tige, il n'en occupe qu'un côté. En outre dans le Piloc. flavispinus le faux céphalium n'occupe pas constamment le même côté; il est dirigé tantôt vers un point de l'horizon, tantôt vers un autre; j'ai vu sur un même exemplaire

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

deux rameaux porter leurs aréoles lanigères l'un au Nord, l'autre au Sud. — L'inflorescence de notre espèce paraît plutôt devoir la rapprocher de Pilocereus jubatus Salm. (Voy. Cact. in hort. Dyck. cult. 1849 pag. 183), mais dans ce dernier les séries de houppes laineuses paraissent affecter de préférence la disposition circulaire, et non la disposition unilatérale.

Fleurs latérales, longues de 10 centimètres, larges de 5 centim. au limbe, charnues, d'un vert glauque en dehors, carnées en dedans, beaucoup plus évasées que dans les autres espèces. Tube vert glauque, tout à fait nu, portant à peine quelques squames (une demi-douzaine) vertes, très petites. Au sommet du tube seulement les squames deviennent plus grandes (1 centim. de largeur sur 1/2 de longueur), et passent en lacinies sépaloïdes arrondies au sommet, vertes avec un reflet carné. Lacinies intérieures d'un rose carné pâle, lancéolées, larges de 8 millim. Etamines blanchâtres, insérées graduellement sur le tube, excepté à sa partie inférieure qui reste vide. Anthères jaunâtres. Style dépassant le limbe, épais de 2 millimètres, blanc, carné-pâle à la partie supérieure, terminé par une dizaine de divisions stigmatiques blanches, courtes, dressées. La fleur est très évasée en forme de coupe; les étamines sont loin de remplir le tube, elles sont plutôt adprimées contre ses parois, et le style est libre au milieu d'un entonnoir formé par les parois staminifères.

Les fleurs paraissent en mars et avril. Elles sont diurnes, (se refermant probablement la nuit), et inodores.

Le fruit est tout à fait inerme, globuleux; il est d'abord d'un vert bleuâtre; je ne l'ai pas vu mûr; il acquiert, m'ont dit les indigènes, la grosseur du poing, et devient rosé à la maturité. Il paraît mûrir au mois de mai, car au mois d'avril 1865 je n'en ai pu trouver un seul mûr, tandis qu'au mois de Juin 1864 il n'y en avait déjà plus. Il est comestible.

Dans l'état actuel de la science, en attendant que l'observation d'espèces plus nombreuses permettent d'établir une classification basée sur des données plus exactes, il me paraît convenable de ranger notre espèce dans le genre Pilocereus. En effet, le seul caractère différentiel que j'ai trouvé jusqu'à ce jour entre les Pilocereus et les Cierges columnaires (Organocereus), c'est la modification plus ou moins profonde que subissent les aréoles florifères, car les caractères que Lemaire voulait tirer de la fleur se retrouvent dans la plupart des Organocereus. Quant à la forme globuleuse des cotylédons, c'est probablement une erreur d'observation. — Dans cette région où les grands Cierges abondent, principalement entre Tehuacan et Cuernavaca, il y a certainement encore plus d'une espèce de Pilocereus; les habitants m'en ont signalé plusieurs dont ils m'ont indiqué les localités. Malheureusement les circonstances ne m'ont permis d'explorer qu'un petit coin de ce pays qui serait si intéressant à parcourir. — J'ai vainement cherché aux environs de San Sebastian, le Pilocereus Columna qui y est indiqué par Karwinski.

Dr Weber April 1866

Pilocereus Hoppenstedti sp. nov.

Cette espèce croît dans le district de Tehuacan, principalement sur les montagnes qui se trouvent entre Tehuacan et les salines de Zapotitlan. Le pâté montagneux qui sépare ces deux localités (distantes d'environ 5 lieues) est extrêmement remarquable par l'immense quantité de cierges gigantesques dont il est couvert. Il y a surtout trois espèces qui s'y font remarquer par l'élévation de leur taille, qui atteint 10 et même 15 mètres : ce sont le Pilocereus Hoppenstedti, le Pilocer. lateralis et le Cereus Tetezo.

Notre espèce ne paraît pas avoir dans le pays de nom vulgaire bien spécial : les uns l'appellent *Viejo* (Vieillard), les autres *Cardon* ; mais de ces deux noms le premier est donné également à d'autres espèces de Pilocereus, tels que le Pil. senilis, lateralis, flavispinus, etc. Quant au nom de Cardon il désigne plus ordinairement le Cereus Candelaber (sp. nov.).

J'ai donné à notre espèce le nom de Mr Hoppenstedt, dont les propriétés comprennent une partie du massif montagneux où elle croît, et qui m'a singulièrement facilité mes excursions par ses bons renseignements et par sa gracieuse hospitalité.

Notre Pilocereus a une tige *rameuse* très élevée, atteignant environ 10 mètres de hauteur. Les rameaux sont peu nombreux, tous ascendants, ~~et~~ de l'épaisseur du corps de l'homme, et d'un vert grisâtre. Les côtes sont au nombre de 15 environ, sub-arrondies, les sillons aigus et profonds. Aréoles nues, distantes de 1½ centimètre. Aiguillons vigoureux, rigides, aciculaires, cylindriques, tous un peu noduleux à la base. Extérieurs une douzaine, rayonnants, les inférieurs un peu plus longs, longs de 1 à 1½ centimètre. Intérieurs : 1 vigoureux, horizontal, quelquefois défléchi, long de 3 à 5 centimètres, et 2 ou 3 autres supérieurs moins grands, longs de 1 à 1½ centimètre. Dans la jeunesse les aiguillons sont tous couleur de corne rougeâtre, d'un rouge noir à la base ; mais ils deviennent tous promptement gris-noir.

Cette description des aiguillons se rapporte aux rameaux stériles, mais dans les rameaux florifères ils subissent des modifications considérables. Au sommet de ces derniers, les aréoles portent une laine fauve très abondante, *caduque* au bout d'un an environ, et les aiguillons deviennent tous beaucoup plus grêles, plus longs, et flexibles comme des soies. Le sommet de ces rameaux florifères porte donc une calotte de laine fauve, un véritable céphalium, mais un céphalium non persistant, qui n'augmente pas de hauteur à fur et à mesure de la croissance de la tige mais se dépouille constamment par sa partie inférieure. Les aiguillons seuls conservent leur forme plus grêle et leur longueur.

Les fleurs sont tout à fait verticales, et sortent du sommet même de la plante, des plus jeunes aréoles, au milieu de la laine fauve du cephalium. La fleur ouverte a environ 8 centimètres de longueur et autant de diamètre; elle est entièrement enveloppée de laine fauve; il n'y a que le limbe qui soit découvert. La structure des fleurs est extrêmement massive et charnue; les parois du tube sont très épaisses (un centimètre environ). Le tube est rouge pourpre extérieurement ainsi que les squames charnues dont il est garni. De l'aisselle de ces squames naît une laine fauve très abondante entremêlée de quelques sétules blanches; cette laine couvre et cache entièrement le tube.

Lacinies sépaloïdes les plus extérieures pourpres, devenant graduellement blanchâtres à ligne médiane purpurascente; toutes charnues, lancéolées, larges de 8 millimètres, étalées.

Lacinies pétaloïdes de structure moins charnue, blanches ou un peu rosées au milieu, spatulées, larges de 1 centim., étalées.

Etamines jaune-pâle, très nombreuses, insérées par gradins sur les parois du tube, en laissant vide la partie inférieure qui forme un creux traversé par le style et rempli d'une humeur sucrée abondante. Anthères allongées, jaunes.

Style blanc-jaunâtre, très épais (3 millim.) et très long, dépassant d'environ 3 centimètres le limbe de la fleur ouverte. Il est terminé par une dizaine de stigmates courts et dressés.

Quand la fleur est épanouie, sa couleur générale est d'un blanc rosé. Le bouton est d'un pourpre foncé; il est déjà remarquable par sa grosseur, car il a au moins 4 centimètres d'épaisseur sur 5 de longueur, et la laine qui l'enveloppe de toutes parts le fait paraître encore plus gros.

Floraison d'avril à juin. Les fleurs ne s'épanouissent qu'au soleil. Il paraît qu'elles ne fructifient que rarement; elles tombent toutes sans être fécondées; malgré toutes mes recherches je n'ai pu trouver ni fruit ni graines.

Cette espèce appartient évidemment au genre Pilocereus, tel qu'il est défini actuellement. Elle offre une analogie remarquable avec les Echinocacteae. Son cephalium représente identiquement le faux cephalium des Echinocactus du Groupe des Cephaloidei. Elle ne se distingue véritablement que par des modifications que subissent les aiguillons des rameaux florifères.

Cephal[illegible] [illegible] [illegible] de [illegible]?

Dr A. Weber April 1866

Pilocereus lateralis sp. nov.

Cette espèce est très abondante aux environs de Zapotitlan, où ses tiges élevées, columnaires, toujours simples, portant sur leur face dirigée vers le Nord un cephalium latéral, croissant ordinairement en compagnie du Cereus Tetezo, donnent un cachet tout particulier à la végétation.

Elle est évidemment très voisine du Pilocereus senilis, qu'on rencontre assez fréquemment planté en pots dans des maisons, surtout à Mexico, mais dont je n'ai pas encore pu savoir au juste l'origine, et que je n'ai par conséquent pas encore pu étudier autrement qu'en petits exemplaires.

Comme le Senilis et les autres Pilocereus, notre espèce est désignée par les indigènes sous le nom de *Viejo* (Vieillard) ou *Organo Viejo*.

Sa tige est toujours *simple*, columnaire, elle atteint 8 à 10 mètres de hauteur et l'épaisseur de la cuisse ou même du corps d'un homme. Les côtes sont au nombre d'une vingtaine sur les jeunes exemplaires, mais plus nombreuses sur les plantes adultes; leur crête est arrondie, les sillons peu profonds, obtus. L'épiderme est d'un vert grisâtre comme celui du senilis. Aréoles nues, distantes de 8 millim. à 1 centim. Aiguillons extérieurs 15 à 20, blancs, rigides, non criniformes, de 1 à 2 centim. de longueur, les inférieurs les plus longs. Aiguillons intérieurs 6 à 10, les inférieurs les plus longs, de 4 à 10 centimètres; les plus longs sont flexibles, subrigides, blancs à pointe brune, quelques uns tout à fait bruns ou noirâtres, plus tard tous blancs ou grisâtres. — La partie inférieure du tronc est ordinairement dépourvue d'aiguillons; l'épiderme est alors ligneux et gris, et les côtes ne sont indiquées que par des cannelures peu profondes.

Quand notre plante est arrivée à l'âge où elle commence à fleurir, c'est à dire quand elle a atteint la hauteur de 2 à 3 mètres, c'est alors que commence le développement du céphalium latéral qui la rend si remarquable. A partir de ce moment, les nouvelles aréoles du sommet, mais *seulement celles de la face Nord*, au lieu de naître garnies de faisceaux d'aiguillons semblables à ceux des autres aréoles, se couvrent d'une laine jaunâtre, longue et épaisse, entremêlée de soies fauves. Cette laine n'est pas caduque, mais persistante; et avec la croissance de la tige, la même modification se produisant indéfiniment sur toutes les aréoles naissantes de la face dirigée vers le Nord, elle finit par constituer une espèce de céphalium unilatéral ou plutôt de raie laineuse occupant le côté Nord du tronc, et augmentant de hauteur en même temps que la tige dont elle fait partie intégrante. La partie du tronc qui est recouverte par cette laine, est distinctement mamelonnée et d'un blanc pâle. La laine elle même est très épaisse et abondante, longue de 4 à 6 centimètres, d'un blanc jaunâtre

et entremêlée de sétules blanches ou fauves.
La largeur de cette raie laineuse est de 10 à 20 centimètres, selon la taille et l'épaisseur des troncs.
C'est de la partie supérieure de ce céphalium que sortent les fleurs, qui sont presque entièrement cachées dans la laine; il n'y a que leur limbe étalé qui dépasse.

Fleurs d'un blanc jaunâtre, rosées extérieurement, charnues, longues de 7 centimètres, dépassant à peine la laine du céphalium. Limbe du périanthe étalé, large de 5 centimètres.
Tube lisse, nu, blanc-pâle, ne portant que quelques squames étroites, allongées, charnues, soudées au tube dans toute leur longueur. Lacinies extérieures charnues, blanches, rosées à la pointe, réfléchies en dehors, à pointe arrondie. Lacinies intérieures d'un blanc jaunâtre, ouvertes-étalées, spatulées, larges de 8 millimètres, sub-arrondies à la pointe. Etamines blanches, insérées graduellement sur toute la hauteur du tube, excepté à son tiers inférieur qui reste vide. Anthères allongées, jaunâtres, dirigées vers le centre de la fleur. Style blanc, grêle, presque filiforme, un peu plus long que les étamines, se terminant en 6 stigmates longs de 4 à 5 millimètres, libre au milieu d'une espèce d'entonnoir formé par les étamines, et traversant la cavité formée par la partie inférieure du tube sur laquelle il n'y a pas d'étamines.

? *Fruit* ovoïde, de 2 à 3 centimètres de longueur, nu, d'un blanc pâle ou plutôt décoloré, caché dans la laine du céphalium, portant quelques squames étroites et allongées soudées entièrement avec le fruit, couronné habituellement par le périanthe desséché. Il est peu succulent et renferme des graines d'un brun noir luisant, tout à fait lisses, longues de 2½ millimètres, larges de 2 mill., épaisses de 1½ mill., piriformes-arrondies, à hile sub-basilaire oblique, petit, ovale. Embryon
yes ! recourbé en forme de crochet. Cotylédons foliacés, accombants (!?), (si mes observations sont exactes).
J'ai observé des fleurs en Avril et Juin, mais chaque fois en petit nombre. Elles ne s'épanouissent qu'en plein soleil.

Cette espèce est évidemment très voisine du *Pilocereus senilis*, dont elle se distingue totalement par la position latérale du céphalium. Les jeunes exemplaires se distinguent facilement par les aiguillons extérieurs non criniformes, et les aiguillons intérieurs plus nombreux. Il serait intéressant de pouvoir comparer des exemplaires adultes des deux espèces, mais je n'ai pas encore pu trouver le Pil. senilis à l'état de nature, ni savoir où il croît. Par les fleurs, les fruits et les graines, notre espèce se rapproche beaucoup du Cereus Tetezo.

Il est probable que le Pilocereus lateralis n'est autre chose que le mystérieux *Cereus lateribarbatus*, qui paraît n'être connu que par de vagues renseignements donnés par quelques voyageurs, et dont je n'ai jamais trouvé nulle part une description scientifique.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

Lyon Juillet 17 1877

Cereus edulissimus ou C. edulis Weber est bien positivement le Cereus pruinosus.

Cereus Xoconochtle ou Joconostle est synonyme du vieux Cereus Dyckii Mart., stellatus Pfr.

Cereus Babosso (Hollianus Pfersd.) est synonyme de Cer. brachiatus Galeotti. Ce dernier nom est tout à fait impropre, car la plante dans son pays natal est presque toujours simple et nullement branchue. Mais, chose curieuse, dans nos jardins les jeunes semis se ramifient beaucoup à la base. C'est probablement de là que vient le nom de Galeotti, qui devra être changé, et auquel je substituerais volontiers celui de bavosus

Cereus Chiotilla W. est une espèce tout à fait distincte et nouvelle. Je la croyais d'abord synonyme du C. Dumortieri (anisacanthus DC.); mais ayant plus tard rencontré cette dernière espèce à Queretaro je reconnus toute la différence. D'ailleurs les jeunes semis sont bien distincts. Le Cer. Chiotilla, de même que le Cer. brachiatus, sont de nature molle et délicate dans nos serres, et les nombreux semis que nous avons élevés et largement répandus, sont tous chétifs et maladifs, tandis que les pruinosus et pugioniferus réussissent à merveille.

Cereus pugioniferus (Cactus Garambullus des Mexicains) syn. geometrizans Mart.

Cereus marginatus DC, me paraît identique avec le Cereus gemmatus Zucc.

Cereus Candelaber W. Aucune des nombreuses graines que j'ai rapportées, n'a levé à Paris ni ailleurs, à ma connaissance.

Cereus Tetezo W. Les graines n'ont pas levé. Les C. Candelaber et Tetezo sont certainement des espèces nouvelles, non introduites en Europe.

Pilocereus lateralis W. L'exemplaire vivant que j'ai rapporté a été multiplié; la tête, greffée, est très vigoureuse. Cette espèce a été introduite par Roezl il y a quelques années et annoncée d'abord sous le nom de P. Hogendorpii; plus tard ce nom a été changé en P. Hoppenstedtii. Est-ce peut être par confusion avec l'espèce à laquelle j'avais donné ce dernier nom ?

Pil. Hoppenstedti Weber. Tout à fait différent du précédent, comme vous avez pu vous en convaincre en 1869 par l'examen des fleurs. N'existe pas vivant en Europe. Pour éviter la confusion avec le précédent, je veux changer le nom en Pil. fulviceps.

Pil. flavispinus W. A figuré pendant deux ou trois ans sur le catalogue Pfersdorff sous le nom de Piloc. Doutrelairei W. Malheureusement les jolis exemplaires que j'avais rapportés, sont tous morts pendant le siège de Paris. Cette espèce est très voisine du Piloc. jubatus Salm. Comme il y a déjà un Cereus flavispinus S., je veux l'appeler Piloc. ou Cer. chrysacanthus.

Cer. queretarensis W. Des graines que j'ai rapportées de Queretaro, d'un grand Cereus ramifié que j'ai négligé de décrire et dont je n'ai pas vu la fleur, ont donné des semis qui jusqu'à présent paraissent appartenir à une espèce toute nouvelle.

~~MM. Pfersdorff et Martel ont élevé en 1876 deux Opuntia de graines que Pfersd. avait reçues de Californie (de MM. Miller et Sievers, Floral dépot, à San Francisco). L'un est un Platopuntia, l'autre un Cylindropuntia. Nous possédons de jeunes semis qui viennent bien. Les graines du Platopuntia ne ressemblent à aucune des espèces californiennes que je connais. Celles du Cylindropuntia ressemblent assez à celles de l'Op. prolifera que vous m'avez envoyées, et ont aussi quelquefois le funicule ligneux. Je vous les envoie pour que vous m'en disiez votre avis.~~

Vous rappelez vous qu'en 1870 je vous ai envoyé la description des fleurs d'un Ech. rhodacanthus que j'avais trouvé en fleurs chez Mr. Schlumberger? La même espèce vient de fleurir chez Pfersdorff, et je vous envoie la fleur sèche et coupée en deux. Que pensez vous du duvet laineux qui remplit le fond du tube? Dans ma prochaine lettre je vous enverrai les dessins coloriés que j'ai fait faire en 1873 des fleurs de cette espèce.

Pour aujourd'hui je termine ma lettre en vous saluant bien affectueusement

Alb. Weber

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN